

Б. Бурибаев, А. Шормакова

ИНФОРМАТИКА
ТЕРМИНДЕРІНІҢ ТҮСІНДІРМЕЛІК
СӨЗДІГІ

Электрондық оқу-әдістемелік құралы

Алматы
2024

ӘОЖ 004(038)
КБЖ 32.973 я2
Б 79

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Ақпараттық технологиялар факультетінің Ғылыми кеңесі және
Редакциялық-баспа кеңесі шешімімен ұсынылған*

Пікір жазғандар:

физика-математика ғылымдарының докторы, профессор **Ш.А. Жомартова**
доцент м.а., PhD **Мирзахмедова Г.А.**

Бурибаев Б., Шормакова А.

Б 79 Информатика терминдерінің түсіндірмелік сөздігі:
электрондық оқу-әдістемелік құралы. – Алматы: «Центр
оперативной полиграфий», 2024. – 183 бет.

ISBN 978-601-04-6853-5

Электрондық оқу-әдістемелік құралында жаңадан шығып жатқан ақпараттық технологияға байланысты терминдерге түсініктеме түрінде анықтамалар берілген. Еңбек жоғарғы оқу орындарындағы техникалық бағытта білім алып жатқан студенттерге, сондай-ақ информатика және ақпарат өңдеу саласын игеріп жүрген оқырмандарға арналған.

ӘОЖ 004(038)
КБЖ 32.973 я2

ISBN 978-601-04- 6853-5

© Бөрібаев Б. Шормакова А., 2024
© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2024

КІРІСПЕ

Қазіргі уақытта қоғамдық өмірдің барлық салалары мен нысандарының қауырт дамуы нәтижесінде тілдің лексикасы және ең алдымен, арнаулы лексикасы жаңарып, молая түсуде. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Жарлығымен бекітілген «Тілдерді қолдану мен дамытудың 2001-2010 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында» ана тіліміздің терминология саласын қазіргі талаптарға сай кемелдендіру қазақ тілін іс жүзінде мемлекеттік тіл дәрежесіне көтеру жолындағы келелі міндет болып отырғаны атап айтылған. Бұл орайда таза қазақ тілінде сөйлеуге тиісті салалардың бірі – информатика.

Ғылыми ақпараттың құрылымы мен жалпы қасиеттерін, сондай-ақ оны іздеп табу, жинау, сақтау, өңдеу, түрлендіру, тарату және қолдану мәселелерін зерттейтін информатиканың ғылым болып қалыптасуы және адам іс-әрекетінің барлық салаларында компьютердің қолданылуы өткен ғасырдың 60-70 жылдарына тұстас келеді. Одан бергі кезеңде информатика дербес ғылым саласы болып кемелденіп компьютерлер, технологиялық, көліктік, энергетикалық және де басқа өндірістік процестерді басқаруда, күрделі объектілерді жобалауда, жоспарлау, статистика, ұйымдастыру-әкімшілік басқару, оқыту, ғылыми-зерттеу жүргізу салаларында, әсіресе, ақпараттық салада кеңінен қолданылатын болды. Ғылыми-техникалық прогрестің қарқынын көбейтуде бұл салалардың маңызы барған сайын арта түсіп отыр.

Ғылымның біршама бертінде қалыптасқан саласы мен техниканың нақ қазіргі заманға лайық түрлерінің терминдері мен аталымдарын қамтитын «Информатика терминдерінің түсіндірме сөздігі» осы қажеттілік пен сұранымға сай мезгілінде шығарылып отырған сөздік деп айтуға әбден болады. Осы тұрғыда бұл сөздіктің ғылым мен техниканың басқа салаларының сөздіктерімен салыстырғанда қайсыбір ерекшеліктерінің болуы қазақ тілінің бұл салада қолданымға толық ене қоймауына, кейбір терминдерге біршама егжей-тегжейлі түсіндірме беруге тура келуіне, анығында, сөздіктің қосымша оқу құралы ретінде пайдалануға да бейімделуіне де байланысты.

Семантикалық ақпаратты фактілер мен мәліметтерді сипаттау мақсатында ақпараттық-іздістіру және ақпараттық-логикалық жүйелерінде қолданылатын тіл көбіне ағылшын тіліне негіздел-

гендіктен, осы «Информатика терминдерінің түсіндірме сөздігінде» терминдердің қазақ тіліндегі аталымынан кейін көбіне ағылшын тіліндегі түп нұсқалары беріліп отыр. Бұған жалғасатын анықтаманың мүмкіндігінше дәлме-дәл, тұжырымды, ықшам, ұғынықты болуына үлкен мән берілді. Одан арғы мәтіндегі ақпаратта түсіндірме сөздік түзу ережелеріне сәйкес ұғымның тарихы, қолданылу аясы, түрлері, қазіргі пайдаланылуы секілді деректері ғана қамтылды. Анықтамалық әдебиетке қойылатын талаптарға сай, информатика терминдерінің түсіндімелерінде қайталауларға, шұбалаңқылыққа жол бермеу, кітап бетінің сыйымды болуы көзделді. Түсіндірме мәтін ішінде термин аталымы қайталанғанда қысқартылып, бастапқы сөздері берілді. Сондай-ақ көпшілікке танымал ұйым, мекеме және т.б. атаулардың да бастапқы сөздері ғана беріліп, қысқартылған түрде жазылды. Сөздіктің күнбе-күн қолдануға барынша ыңғайлы болуына айрықша назар аударылды.

ИНФОРМАТИКА ТЕРМИНДЕРІНІҢ ТҮСІНДІРМЕЛІК СӨЗДІГІ

А

АБОНЕНТ (*abonent, subscriber, user*) – 1. шалғай орналасқан абоненттік пункттен мәлімет өңдеу жүйесіне қатынас құра алатын компьютерді пайдаланушы адам. 2. Есептеу жүйесінің қызметін пайдалануға құқығы бар адам (адамдар тобы, ұйымдар).

АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ЖҰМЫС ОРНЫ (**Автоматизированное рабочее место; workstation**) – жұмыс істеуші адамның компьютерлік желі қызметіне араласуын ұйымдастыратын қосымша аспаптармен жабдықталған автоматтандырылған жұмыс орны.

АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ОҚЫТУ (ҮЙРЕТУШІ, ОҚЫТУШЫ) ЖҮЙЕСІ (**Автоматизированная обучающая система; automatized educational system**) – активті түрде (пәрменді) сұхбаттасу арқылы білім алуға арналған программалық аппараттық құралдардың автоматтандырылған кешені.

АҒЫМДАҒЫ (АКТИВТІ) КАТАЛОГ (Текущий (активный) каталог; current directory) – компьютерді пайдалану кезіндегі жұмыс істеп тұрған активті каталог, яғни жұмыс істеп отырған адамға (пайдаланушыға) осы сәтте файлдарды жазу/оқу арқылы тікелей қатынас құру үшін ашық тұрған каталог (буна).

АДА (*ada*) – нақты уақыт режимінде қолдануға бейімделген жоғары деңгейлі программалау тілі, ол программалар жұмысының сенімділігі мен тиімділігін қамтамасыз ете алады.

АДАПТЕР (*adapter*) – процессордың шеткері құрылғылармен байланысын (мәліметтер алмасуды) жүзеге асыратын арнайы құрылғы. Графикалық адаптер – мониторды процессормен байланыстыратын қосқышы бар арнайы тақша, оны бейнекарта (видеокарта) деп те атайды.

АДРЕС ӨРІСІ (Поле адреса; address field) – адрестік мәлімет жазылатын бөлігі бар командалық өріс немесе хабарлама.

АДРЕС РЕГИСТРІ (Регистр адреса; address register) – адресстерді уақытша сақтауға арналған процессордың ішкі мәлімет тіркеуіш регистрі.

АЙМАҚ – (**Область; area, domain**) – 1. Мәліметтерді енгізу, жою және қатынас құру механизмдері қарастырылған кеңістік. 2. Программалар немесе мәліметтер орналастырылатын компьютер жадының бөлігі.

АЙЫРУ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕТІН ГРАФИКАЛЫҚ АДАПТЕР (Графический адаптер обеспечивающий разрешающую способность; superVGA) – бір мезетте 256 түсті экранға шығарып, онда 1024x768 нүктелер арқылы (одан да жоғары) бейнелерді айыру қабілеттілігі бар графикалық адаптер.

АКТИВТІ (АҒЫМДАҒЫ) ЖИНАҚТАУЫШ (Активный (текущий) накопитель; active disk unit) – осы сәтте компьютерде жұмыс істеп отырған адам мәлімет оқуға/жазуға болатын магниттік дискідегі жинақтауыш.

АКТИВТІ ҚҰЖАТ (Активный документ; active document) – осы сәтте компьютерде жұмыс істеп отырған адам мәлімет оқуға/жазуға болатын компьютер жедел жадындағы екіпінді, яғни активті құжат.

АКТИВТІ ТЕРЕЗЕ (Активное окно; active window) – Windows терезелерінің берілген осы сәтте экранда көрініп, өз құжатымызды басқаруға арналған элементтері көрініп жұмыс істеп тұрған ең үстіңгі терезесі.

АКТИВТІ ТОР (ҰЯШЫҚ) (Активная клетка (ячейка); active cell) – электрондық кесте программасында – жұмыс істеп отырған адам таңдап алған торкөз ұяшығы. Бұл торкөзге мәлімет енгізуге, ондағы мәліметті редакциялауға, мәгін форматын өзгертуге және т.б. әрекеттерді орындауға болады. Активті тор басқаларынан гөрі өзге түспен (жарықтылығымен) ерекшеленіп, ал ол орналасқан бағана мен жол да айрықшаланып көрініп тұрады.

АҚАУЛЫ СЕКТОРЛАР (Дефектные сектора; bad sectors) – мәлімет жазу үшін пайдалануға болмайтын дискіні форматтау немесе тексеру кезінде жарамсыздығы белгілі болған дискі бетінің ақаулы секторлары. Флеш-жады немесе қатты диск бетіндегі физикалық ақаулы аймақ. Дискілерді оқтын-оқтын тексеріп, осындай ақаулар пайда болғандығын/болмағандығын бақылап отыру қажет. Олар пайда болған жағдайда ақаулы аймақтарды пайдалануға болмайтындай етіп, операциялық жүйе оларға мәлімет жазу/оқу әрекеттерін атқармайтындай ету керек. Мұндай әрекетті Windows құрамындағы *Дискіні тексеру* стандартты программасы арқылы немесе басқа көмекші утилиттер көмегімен орындау қажет. Осындай тәсілмен ақауы бар дискілерді де ары қарай пайдалана беруге болады.

АҚПАРАТ (Информация; information) – 1. Бейнелену формасынан тәуелсіз күйде берілген жеке тұлғалар, заттар, болған оқиғалар, құбылыстар және процестер туралы мағлұматтар немесе хабарлар. 2. Адамның хабардар болу деңгейін жоғарылататын бізді қоршаған элем туралы мәліметтер. 3. Әртүрлі мәлімет көздерінен алынған мағлұматтар мен хабарлар жиыны. 4. Қоршаған орта объектілері мен құбылыстары жайлы мәліметтердің анықтылығы мен толықтылығын арттыра алатын олардың қасиеттері, параметрлері, қалыптары жайлы мағлұматтар.

АҚПАРАТ АЛМАСУҒА АРНАЛҒАН АМЕРИКАНДЫҚ СТАНДАРТТЫ КОД (Американский стандартный код для информационного обмена; American Standart Code for Information Interchange) – мәтіндік ақпараттарды (латын алфавиті, цифрлар және т.б.) кодтаудың американдық 7-биттік (жұптауға 1 бит қосылған) стандарты. Оның дербес компьютерлерде кеңейтілген ASCII коды деп аталынатын алғашқы 128 биттік комбинациясы осы стандартпен анықталған, ал қалған бөлігі ұлттық әліпбилерге, жалған-графиктік және арнайы символдарға арналған кодтау кестесі ретінде қосымша пайдаланылады.

АҚПАРАТ КОНФИДЕНЦИАЛДЫ, ШЕКТЕУЛІ (Информация конфиденциальная; confidential information) – мемлекеттік құпия болмағанмен, құрамында Қазақстан Республикасының заңдарына сәйкес танысуға шектеу қойылған хабарлары бар мәліметтер.

АҚПАРАТТАНДЫРУ (Информатизация; informatization) – физикалық және заңды тұлғалардың ақпаратқа деген қажеттілігін қанағаттандыру мақсатында ақпараттық технологияларды пайдалану негізінде ақпараттық қорларды, ақпараттық жүйелерді қалыптастыру мен дамытуға бағытталған ұйымдастырушылық, әлеуметтік-экономикалық және ғылыми-техникалық процесс.

АҚПАРАТТЫ БЕЙНЕЛЕУДІҢ ЕКІЛІК ФОРМАСЫ (Двоичная форма представления информации) – кез келген мәліметті (ақпаратты) тек екі символдың – 0 және 1 тізбегі арқылы бейнелеу түрі (коды).

АҚПАРАТТЫ ҚОРҒАУ (Защита информации; protect

information) – 1. Мәліметтерге, программаларға, аппаратураларға рұқсатсыз қатынас құруға жол бермеу. 2. Мәліметтер мен программаларды жоғалтпай, олардың тұтастығын сақтау. Құрылғылардың электрмен қоректенуі кенет үзілген жағдайда да ақпараттың дискіге жазылып, тұтас сақталуын қамтамасыз ету.

АҚПАРАТТЫ ӨНДЕУ ЖҮЙЕСІ (Система обработки информации; information processing system) – ақпаратты автоматты түрде өңдеудің аппараттық программалық құралдары мен әдістерінің жиынтығы.

АҚПАРАТТЫҚ АНЫҚТАМАЛЫҚ ЖҮЙЕ (Информационно – справочная система; inquiry system) – айрықша активті режимде жұмыс істейтін және тұтынушыны анықтамалық сипаттағы мәлімдемелермен қамтамасыз ететін автоматтандырылған ақпараттық жүйе.

АҚПАРАТТЫҚ ЖАБДЫҚТАМА (Информационное обеспечение; information support) – автоматтандырылған жүйеде пайдаланылатын ақпаратты топтастыру мен кодтау жүйелерінің, құжаттаудың үйлестірілген жүйелері мен ақпарат жиымдарының біртұтас жиынтығы.

АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕ (Информационная система; information system) – қойылған мақсатқа жету жолында ақпаратты сақтау, өңдеу және басқаларға беру үшін пайдаланылатын құралдардың, әдістердің және адамдар арасындағы байланыстар жиыны; ақпараттық процестерді іске асыруға арналған ақпараттық технологиялар мен оларды қамтамасыз ету құралдары жиыны.

АҚПАРАТТЫҚ ҚОҒАМ (Информационное общество; information society) – басым көпшілігі өндіріспен, яғни ақпаратты, әсіресе оның жоғарғы формасы – білімді, сақтау, өңдеу және сату істерімен айналысатын қоғам.

АҚПАРАТТЫҚ ҚОРЛАР (Информационные ресурсы; information resource) – ақпараттық жүйелердегі өздеріне сәйкес программалық жабдықтамалармен біріктірілген және ақпарат тұтынушылары үшін қызықты болып табылатын жүйеленген электрондық ақпарат (ақпараттық мәліметтер базасы).

АҚПАРАТТЫҚ МӘДЕНИЕТ (Информационная культура; information culture) – 1. Ақпаратпен белгілі бір мақсатта жұмыс істей білу және оны алу, өңдеу, тасымалдау мақсатында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, қазіргі кездегі техникалық құралдар мен тәсілдерді пайдалана алу. 2. Ақпаратқа деген дұрыс көзқарасты пайдалана отырып, ақпараттық ахуалды талдай білу және ақпараттық жүйелерді тиімді ету істеріне негізделген бүгінгі ақпараттық қоғамның талаптарына сай ойлай білу қабілеті (стилі) болуы. Ақпараттық мәдениет анықтамасын екі тұрғыдан қарастыру қалыптасқан: Оның кең мағынасы – этникалық және ұлттық мәдениеттер араласуының оң жақтарын алып, оларды жалпы адамзат тәжірибесімен байланыстыруды қамтамасыз ететін қағидалар мен нақты механизмдер жиыны. Ал оның тар (жай) мағынасы – танбаларды, мәліметтерді, ақпаратты қарастырудың тиімді тәсілдері және оларды теориялық-практикалық мәселелерді шешу үшін қажетсінген тұтынушыға беру; өндірістің техникалық құралдарын және ақпаратты сақтау мен тасымалдауды жетілдіру механизмдері; оқыту жүйесін дамыту және адамдарды ақпараттық құралдар мен ақпараттың өзін тиімді пайдалануға дайындау істерін жетілдіру.

АҚПАРАТТЫҚ ПРОЦЕСТЕР (Информационные процессы; information process) – ақпараттық технологияларды пайдалану жолымен ақпаратты жасау, алу, жинақтау, өңдеу, сақтау, іздеу, тасымалдау, пайдалану және тарату процестері.

АҚПАРАТТЫҚ СЕНІМДІЛІК (Информационная надежность; information reliability) – алғашқы мәліметтерде әртүрлі қателер болған жағдайда алгоритмнің немесе программаның өз қызметін дұрыс орындау қабілеттілігі.

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ (Информационная технология; information technology) – 1. Объектінің, процестің немесе құбылыстың күйі туралы жаңа ақпарат алу үшін мәліметтерді жинау, өңдеу, жеткізу тәсілдері мен құралдарының жиынтығын пайдаланатын процесс. 2. Ақпаратты өңдеу үшін пайдаланылатын технологиялық элементтердің, құрылғылардың немесе әдістердің жиынтығы.

АҚПАРАТТЫҚ ІЗДЕСТІРУ ТІЛІ (Информационно-поисковый язык; information retrieval language) – компьютердің ақпараттық іздеу жүйелерінде құжаттарды немесе олардың үзінділерін сипаттау үшін арнайы ойластырылған жасанды тіл. Оның көмегімен пайдаланушының сұранысына сәйкес ақпараттық іздеу жүйесінің жадынан керекті мәліметтерді іздеп табу жұмысы қалыптастырылады.

АҚПАРАТТЫҢ ЖИНАҚЫЛЫҒЫ (Компактность информации; compactness of information) – ақпаратты ұсынуда оның мағыналық мазмұнын сақтай отырып, ең аз таңбалық көлемді құрайтын ақпарат қасиеті.

АЛГОРИТМ (ӘДІС, ЕРЕЖЕ) (Алгоритм (метод, правило); algorithm) – берілген тапсырманы орындауға арналған амалдар мен іс-әрекеттер тізбегінің реттеліп жазылуы немесе белгілі бір мәселелерді шешу жолында алғашқы мәліметтерден нәтиже алу үшін орындалуға тиісті әрекеттердің алдын ала анықталған нақты тізбегі. Тек бір мағынада түсінуге болатын бірсыпыра нұсқаулар көмегімен есептерді шығару, мәселелерді шешу немесе тапсырмалар даярлау тәсілі. Алгоритм мысалдары: қағазда сандарды сатылап бөлу немесе орфографияны тексеру, т.с.с. Операциялардың шектеулі санымен мәселені шешуді анықтайтын жарлықтар жиыны деп те айтса болады.

АЛГОРИТМДІК ТІЛ (Алгоритмический язык; algorithmic language) – компьютер архитектурасынан тәуелсіз түрде нақты алгоритм құрылымын жазуға бейімделген программалау тілі.

АЛҒАШҚЫ (БАСТАПҚЫ) ФАЙЛ (Исходный файл; source file) – тікелей байланыс орнату арқылы басқа құжатқа енгізілген мәліметтер немесе басқа мағлұматтар сақталынатын файл (құжат). Егер алғашқы файлда мәліметтер өзгерсе, онда олармен байланысты құжатта да мәліметтерді жаңартуға болады. Кейде мұндай құжатты **тағайындау құжаты** деп те атайды.

АЛДЫН АЛА ҚАРАП ШЫҒУ (Предварительный просмотр; preview) – MS Office жүйесінде құжат баспаға басылғанда қандай болса, экранда да кішірейтіліп дәл солай бейнеленетін көру режимі. Бұл режимде бірнеше бетті бір мезгілде қарап шығу, экрандағы бет мөлшерін үлкейту немесе кішірейту, құжаттарды

бетке ажыратуды тексеру және мәтін мен пішімге өзгерістер енгізу мүмкіндіктері қарастырылған. MS Office программаларының алдын ала қарап шығу режимінде құжатты бейнелеу үшін файл менюіндегі “**Алдын ала қарап шығу**” командасын таңдап алу қажет.

АЛМАСУ БУФЕРІ (Буфер обмена; clipboard) – 1. Windows операциялық жүйесіндегі әртүрлі құжаттар мен қолданбалы программалар арасында ақпарат алмасуға арналған компьютер жедел жадының арнайы бөлігі, яғни аралық жад немесе буфер. Тұтынушы мәліметтерін уақытша сақтауға арналған жедел жады бөлігі. Алмасу буфері мәтін фрагменттерін, суреттерді, музыканы бір орыннан екінші орынға көшірерде немесе орын ауыстыру кезінде жиі қолданылады. Ол әр түрлі қолданбалы программалар арасында да мәліметтер алмасу үшін қолданылатын әмбебап мүмкіндік болып табылады. 2. Өзара тікелей әрекеттесетін программалық жүйелерде – сол терезедегі құжат үзінділерінің орнын алмастыру кезінде белгіленіп қиып алынған үзінділерді уақытша сақтауға арналған буфер (қосалқы жад).

АНИМАЦИЯ (animation) – қозғалыстың әртүрлі кезеңіне сәйкес кескіндер тізбегін экранда жылдамдата көрсету арқылы дене қозғалысы динамикасын бейнелеу тәсілі, яғни объектілерді экранда жылжытып орналастыра отырып, программада олардың қозғалыстағы бейнесін көрсету әдісі. Мультимедиа жүйесінде – қозғалыстың әртүрлі кезеңіне сәйкес кескіндер тізбегін жылдамдата көрсету арқылы қозғалыстағы объектіні экранда бейнелеу тәсілі.

АНТИВИРУС (antivirus) – компьютер программаларына зақым келтіретін вирустарды табатын әрі олардың кері әсерін (залалын) жоятын программа. Егерде вирус жойылмаса, онда зақымданған программа жұмыс істей алмайды, сондықтан оны өшіріп тастау керек.

АНТИВИРУСТІК ПРОГРАММА (Антивирусная программа; antivirus programm) – вирустарды тауып алып, олардың зиянкестік әсерін (залалын) жоятын программа. Олар екі режимде жұмыс істей алады, бірі – осы уақытқа дейін тигізетін зияны анықталған белгілі бір вирустың кері әсері болғанын анықтау, ал екіншісі – сол тигізілген кері әсерді жою, яғни емдеуге талпыну,

емдеуге келмейтін файлдар жойылуы тиіс.

АППАРАТТЫҚ (ТЕХНИКАЛЫҚ) ЖАБДЫҚТАМА (Аппаратное (техническое) обеспечение; hardware) – кез келген компьютерлік жүйенің жұмыс істеуіне қажетті негізгі, сыртқы құрылғыларды, терминалдар мен абоненттік бөлімдерді, байланыс құрылғыларын қамтитын техникалық құралдардың кешені.

АППАРАТТЫҚ ҚҰРАЛДАРДЫҢ ҮЙЛЕСІМДІЛІГІ (Совместимость аппаратных средств; compatibility of hardware) – бір модельдің ішкі жүйесінің немесе сыртқы құрылғысының басқа модельдің ішкі жүйесін немесе сыртқы құрылғысын алмастыру қабілеттілігі.

АРИФМЕТИКАЛЫҚ ЛОГИКАЛЫҚ ҚҰРЫЛҒЫ (Арифметико-логическое устройство; arithmetic and logic unit) – арифметикалық және логикалық операцияларды орындауға арналған процессор құрамындағы құрылғы (құрауышы).

АРНА (Канал; channel) – хабарлардың шығу көзі мен оны қабылдаушыны өзара байланыстыратын қатынас жүйесінің бөлігі.

АРХИТЕКТУРА (architecture) – күрделі есептеу жүйелеріндегі программалық немесе аппаратуралық объектілердің жалпы дамуының сатылық сипаттамасы. Әдетте, мұндай жүйелер архитектурасы осылардың құрылымдық принциптерін, байланыс құру үшін пайдаланылатын хаттамалары мен интерфейстерін, әрбір құраушылар арасындағы өзара байланыс тәсілін және т.б. сипаттайды. Архитектура ұғымын құрылым элементтерінің өзара байланысының тұжырымдамасы деп те айтуға болады. Ол логикалық, физикалық және программалық құрылым элементтерінен тұрады.

АСПАПТАР (САЙМАНДАР) ТАҚТАСЫ (Панель инструментов; toolbar) – Windows жүйесінің әрекеттерді орындау батырмалары орналасқан басқару тақтасы, оның құрамында опцияның іске қосылғанын (қосылмағанын) көрсететін, әртүрлі әрекеттерді атқаратын көптеген жалаушалар мен қанатбелгілер болады. Аспаптар тақтасын экранға шығару үшін *Түр – Аспаптар тақтасы* (Вид – Панель инструментов) командасын таңдап,

содан кейін керекті аспаптар тақтасы тобын таңдап алу керек. Аспаптар тақтасының нақты элементі бойынша анықтама алу үшін SHIFT+F1 пернесін басып, сол элементті тышқанмен шерту қажет.

АСПАПТЫҚ ПРОГРАММАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАМА (Инструментальное программное обеспечение; support software) – жалпы программалық жасақтардың құраушыларын даярлауға арналған программалар жиыны.

АССЕМБЛЕР ТІЛІ (Язык ассамблера; assembly language) – сандық кодта емес, мнемоникалық (символдар тіркесі түріндегі) түрдегі командаларды пайдаланатын, машиналық код тіліне жақын, төменгі деңгейдегі программалау тілі. Мұнда команда құрылымы машина тілінің мәліметтерімен және командалар форматымен, сондай-ақ, компьютер архитектурасымен анықталады. Әмбебап программалау тілі болып саналады.

АТАУДЫҢ ДОМЕНДІК ЖҮЙЕСІ (Доменная система именования; domain name system) – интернет желісіндегі IP- адрес-терінде компьютердің атын оңай есте қалатын домендік атауға (мыс., www.ip.com) ауыстыру механизмі. Мұндай өзгертулер атаудың домендік жүйесінің арнайы серверлерінде автоматты түрде атқарылады.

АТАУНАМА (Легенда; legend) – диаграмма мәліметтері белгілерінің (маркерлерінің) атауларын көрсететін диаграмма элементі, яғни диаграмма элементтерінің атауларына сәйкес оның аймақтары туралы түсінік беретін мәліметтер.

АТАУСЫЗ (АНОНИМДІК) FTP ХАТТАМАСЫ (Анонимный FTP протокол; anonymous File Transfer Protocol (FTP) – *Internet* желісінің тұтынушысынан пароль қажет етпейтін белгілі бір анықталған FTP серверлері арқылы ақпараттарды алу әдісі. Желіге кіріс атының орнына *anonymous* (аноним), ал паролине *guest* (қонақ) деп жазады немесе электрондық пошта адресін енгізеді. Анонимді тұтынушыға желідегі файлдарды өзгертуге және оларға қосымша ақпарат енгізуге рұқсат етілмейді.

АТҚАРЫЛАТЫН ФАЙЛ (Исполняемый файл; executable (EXE) file) – машина кодына аударылған және біртұтас етіп жинақталған программалық файл. MS-DOS, Windows, Windows

NT операциялық жүйелерінде атқарылатын файлдарды белгілеу үшін EXE кеңейтуі пайдаланылады. Мыс., *command.exe*.

АТРИБУТТАР (Сипаттамалар; (attribute) – 1. Кез келген объектіні сипаттайтын оның негізгі параметрлері: файл аты, типі, көлемі, жазылған мерзімі; сызықтың қалыңдығы, түсі; мәліметтер базасының өріс ұзындығы, т.с.с. **2.** Ашылатын тәг атауынан және бір-бірінен бос орын арқылы бөлініп жазылатын қосымша түйінді сөздерден тұратын веб-құжаттарды дайындау командаларының сипаттамалары. Көбінесе атрибуттар оның *мәнін* жазуды талап етеді. Атрибут мәні оның түйінді сөзінен теңдік белгісі (=) арқылы бөлініп жазылады. Жабылу тәгтерінің ешқашанда атрибуттары болмайды.

АУҚЫМДЫ ЕСЕПТЕУ ЖЕЛІСІ (Глобальная вычислительная сеть; Internet) – бір-бірінен алыста орналасқан жергілікті желілер мен жеке компьютерлерді байланыстыратын есептеу желісі.

АУЫСТЫРУ РЕЖИМІ (Режим замены; overtype mode) – терілген бұрынғы символдарды жаңа символдармен алмастыруды жүзеге асыру. Бұл режимді орнату үшін INSEPT пернесін басу керек, ал Word программасында терезенің төменгі бөлігіндегі қалып-күй жолындағы ЗАМ (заменить) индикаторын екі рет шерту қажет.

АУЫСТЫРЫШ ҚОСҚЫШ (Переключатель; switch) – есепті шешу алгоритмдерінің баламалы тармақтарын таңдауға автоматты түрде немесе программалаушы тапсырмасы бойынша қосылған, кейде іске қосылмаған қалпында алынған сұлба элементі.

Ә

ӘДІС (Метод; method) – танымдық-теориялық және практикалық іс-әрекеттің принциптер мен тәсілдер жүйесі.

ӘЛПБИЛІК-САНДЫҚ ДИСПЛЕЙ (Алфавитно-цифровой дисплей; alpha(nu)meric display) – символдық және сандық таңбалармен (әріптер, сандар және басқа таңбалар) жұмыс істейтін, яғни оларды енгізу мен бейнелеуді жүзеге асыратын дисплей.

ӘМБЕБАП КОМПИЛЯТОР (Универсальный компилятор;

universal compiler) – негізін кіріс тілінің синтаксисі мен семантикасының формалды жазбасы құрайтын компилятор. Мұндай компилятордың құрамды бөліктеріне ядро, синтаксистік және семантикалық жүктегіштер жатады.

ӘРІПТІК-САНДЫҚ ПЕРНЕТАҚТА (Буквенно – цифровая клавиатура; alpha(nu)meric keyboard) – символдық ақпараттарды: әріптерді, сандарды және басқа да таңбаларды енгізуге арналған пернетақта бөлігі.

Б

БАҒДАРЖОЛ (Маршрут; route, path) – 1. Есептеу желілерінде түйінді компьютер мен терминалдарының арасындағы мәліметтерді жеткізу жолы. 2. Компьютерде – дискілердің логикалық аты мен өзара бағынышты каталогтардың атаулар тізбегінен тұратын, керекті файлдың атымен аяқталатын, оны қайдан іздеу қажеттігін көрсететін белгілер тізбегі.

БАҒДАРЛАУ, БАҒЫТТАУ (Маршрутизация; routing) – мәлімет жеткізу кезінде өзара байланысқан желілік компьютерлер арасындағы ең ыңғайлы әрі тиімді бағытты анықтау процесі. Бағдарлау – көрсетілген адресі мәліметтер блогын керекті орынға жеткізуге мүмкіндік беретін арналар тізіміне түрлендіруді қамтамасыз етеді.

БАҒДАРЛАУЫШ (БАҒЫТТАУЫШ) (Маршрутизатор; router) – есептеу желісінде компьютерлер арасындағы ең қысқа бағытты анықтап, оны таңдап алып, сол арқылы ақпарат жеткізуді орындайтын компьютер мен оның программалары. Желінің әртүрлі бөліктерін бір-бірімен байланыстыратын және желі түйіндері (тораптары) арасындағы тиімді жолды таңдап алатын компьютер. Оның атқаратын көптеген функциялары бар, мыс., көпір арқылы өтуді ұйымдастыру, желі түйіндері арасындағы жоғары жылдамдықты қамтамасыз ететін бағытты таңдау, т.б. Бағыттауыштардың желі бойында өзіндік адресі болады, олар көбінесе, әр текті желілерді байланыстыру үшін қолданылады. Қазіргі кездегі бағыттауыштардың жергілікті және тарамдалған желілерге арналған ондаған порттары бар және бірнеше хаттамалар түрін қабылдап өңдей алады.

БАЗАЛЫҚ АДРЕС (Базовый адрес; base address) – компьютер жедел жадындағы атқарылу адресінің тұрақты бөлігі. Салыстырмалы түрде базаны ілгері-кейін ығыстыру арқылы атқарылу адресі анықталады.

БАЗАЛЫҚ КОНФИГУРАЦИЯ (Базовая конфигурация; base configuration) – компьютердің техникалық құралдарының жұмыс істеуге қажет ең аз көлемдегі негізгі бөлігі.

БАЗАЛЫҚ ПРОГРАММАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАМА (Базовое программное обеспечение; base software) – дербес компьютермен бірге келетін, операциялық жүйе мен стандартты программады қамтитын программалық құралдардың негізгі жинағы.

БАЙЛАНЫС АРНАСЫ (Канал связи; communication channel) – байланыс құралдары мен механизмдерінен, сондай-ақ ақпарат жеткізілетін желілерден тұратын арна.

БАЙЛАНЫС АРНАСЫНЫҢ СЫЙЫМДЫЛЫҒЫ (Емкость канала связи; communication channel capacity) – берілген арна бойынша белгілі бір уақыт бірлігі ішінде жеткізілетін ақпараттың ең жоғарғы мөлшерімен анықталатын байланыс желісінің сипаттамасы.

БАЙЛАНЫСҚАН РЕСУРСТАРЫ БАР ЖЕРГІЛІКТІ ЖЕЛІ (Локальная сеть с присоединенными ресурсами; ARCnet – Attached Resource Computing network) – 1970-жылдары Datapoint фирмасы жасаған тізбектеп (эстивафета арықылы) мәлімет жеткізетін желі түрі. Өте қарапайымдылығымен және сенімді жұмыс атқаруымен көзге түскен. Мәліметтерді жеткізу жылдамдығы 2,5 Мбит/сек болған, бірақ қазіргі кезде де жұмыс істейтін жылдамдығы 20 Мбит/сек төңірегіндегі стандарты бар.

БАЙТ (byte) – қатар жазылған 8 биттен тұратын ақпарат бірлігі, ол компьютер жадында мәліметтердің адрестелетін ең кіші бөлігі. Есептеу жүйесі құрылғыларында бір байт арқылы бір әріп, сан, символ, яғни кез келген бір таңба белгіленеді. Әдетте оның атауы толық жазылады, кейде үлкен «Б» әрпімен белгіленеді. Қазіргі компьютерлер жұмыс істейтін мәліметтер көлемі өте үлкен болғандықтан, байтқа қарағанда үлкенірек өлшем бірліктері кең

қолданылады. Мысалы, килобайт (Кбайт, 1 Кбайт 1024 байтқа тең), мегабайт (Мбайт, 1 Мбайт 1024 Кбайтқа немесе 1 048 576 байтқа тең) немесе гигабайт (Гбайт, 1 Гбайт 1024 Мбайтқа, 1048 576 Кбайтқа немесе 1 073 741 824 байтқа тең). Байттар жеке немесе топталған күйде (жартысөз, сөз, коссөз) өңделеді.

БАҚЫЛАУ КОДЫ (Контрольный код; check code) – берілетін мәліметтердегі қателерді автоматты түрде анықтауға, оқшаулауға және жоюға мүмкіндік беретін код.

БАННЕР (banner) – Интернет беттеріндегі шағын жарнамалық сурет, көбінесе қозғалыста тұрады. Баннерді шерту – жарнама бетін экранға шығарады.

БАС КОМПЬЮТЕР (АСПАПТЫҚ КОМПЬЮТЕР) (Главный компьютер (инструментальный компьютер); host computer (host) – 1. Есептеу желісінде – басқа құрылғылар пайдалана алатын қолданбалы программалар мен файлдарды жадында сақтап, қашықтағы клиент-компьютерлер (терминалдар) мен шеткері құрылғылар қосылып тұрған негізгі компьютер. Оның өңдеу мүмкіндіктерін оған қосылған компьютерлер мен шеткері құрылғылар бірігіп пайдаланады. 2. Компьютер желісімен мысалы Интернетпен байланысқан өзіндік арнайы адресі бар компьютер. Желі қызметін пайдаланушылар үшін оның адресі сандар тіркесі түріндегі домен аты ретінде беріледі. Қызмет ету компаниясының компьютері және де басқа клиенттермен тұрақты қосылып тұратын компьютерлер хост-компьютер болып саналады. Мәліметтерді жеткізу кезінде алмасу процедурасын басқаратын және байланысу сеансын бастайтын компьютер.

БАСҚАРУ МЕНЮІ (Меню управления; Control menu) – командалар тізімін немесе атқарылатын әрекеттердің бірнеше нұсқаларын көрсетіп тұратын меню (тұтынушының сұрағына жауап ретінде). Қажетті меню пунктін таңдау тышқанды сол жолда шерту немесе бағыттауыш тізсызық пернелерді [↓] және [↑] басу арқылы сол жолға барып, [Enter] пернесін басу жолымен орындалады.

БАСҚАРУ СЫЗҒЫШЫ (Линейка управления; control bar) – Windows жүйесінің графикалық интерфейсында – редакциялау

терезесінде команда параметрлерінің қосылғандық белгілері, батырмалары немесе басқарудың басқа да түрлері бар терезе.

БАСҚАРУ ТАҚТАСЫ (Панель управления; control panel) –

1. Бұрынғы электрондық машиналарды қолмен басқаратын, индикаторлармен және қосқыштармен жабдықталған пульт.
2. Windows жүйесінің графикалық интерфейсінде – жұмыс ортасы ыңғайластырылатын, мыс., экран түсі, пердесі (заставка), қаріптер мөлшері, меңзердің жыпылықтау мерзімі, т.с.с. анықталатын арнайы терезе. Windows ортасының негізгі (базалық) параметрлерін өзгерту және әр түрлі компьютер құрылғыларының жұмыс режимдерін: қаріп түрін және мөлшерін, принтер, желілік орта параметрлерін, пернетақта жұмысы тәртібін, т.б. таңдау мүмкіндігін беретін жүйелік меню. Басқару тақтасы терезесін ашу үшін *Іске қосу (Пуск)* батырмасын шертіп, *Басқару тақтасы* пунктін таңдау керек.

БАСПА (ПРИНТЕР) (Печать (принтер); printer) – мәліметтерді баспа құрылғысына шығару және листинг (қағазға басылған программа мәтіні) алу. Ақпаратты баспа арқылы қағазға шығарып беретін құрылғы.

БАСПА ҚҰРЫЛҒЫСЫ, ПРИНТЕР (Печатающее устройство, принтер; printer) – *баспа* ұғымын қараңыз.

БАСПА СЕРВЕРІ (Сервер печати; printer server) – негізгі қызметі бір немесе бірнеше принтерді басқаруға арналған желідегі компьютер.

«БАСТАПҚЫ (ҮЙ ІШІНДЕГІ) БЕТ», АЛҒАШҚЫ БЕТ («Домашняя (начальная) страница», первая страница; home page) – WWW-серверімен байланыс жасаған кезде онда орналасқан кез келген мәліметтің ең алғашқы, яғни бірінші беті. Web-браузер (көрсеткі программа) Web-құжаттарын ашқан кезде көрсетілетін бірінші бет. Бұл бет жалпы информация тізімінен немесе оның барлық мүмкіндіктерінің тізімінен тұрады. Сервердің алғашқы жеке беті *index.html* деп аталады, ол URL-ге баратын жол толық көрсетілмеген жағдайда да (үнсіз келісім бойынша) көрсетіледі. *Home page* ұғымын қ.

БАСТАПҚЫ ЖҮКТЕУ (Начальная загрузка; populating (boot) – операциялық жүйенің бастапқы бөлігін жүктеу, осыдан кейін ол

өз басшылығымен компьютер жұмысын ары қарай жалғастыра алады.

БАСТИЕК (Головка; head) – айналып тұрған магниттік диск (таспа) бетіне мәлімет жазу/оқу тетігі. Ол ақпарат сақталатын магниттік қабықшамен тікелей әрекеттесетін дискілердің негізгі элементі. Баспа құрылғысының да қағазға символ басатын тетігі осылай аталады.

БАСЫЛМАЙТЫН СИМВОЛ (Непечатаемый символ; nonprintable character) – құжатты принтер арқылы басып шығарғанда қағазға түспейтін басқару символдары (қатардың соңы, азат жол басы, т.с.с. белгілер).

БЕЙНЕАДАПТЕР (Видеоадаптер; video adapter) – монитордағы бейнені басқару үшін бастақшаға орнатылған немесе кеңейтуге арналған қосқыштарға жалғанатын сұлбалық тақша. Ол монитордың графикалық және түрлі түстілік мүмкіндіктерін анықтайтын VGA (*video graphics adapter*) немесе EGA (*enhanced graphics adapter*) бейнестандарттарының біріне жатады.

БЕЙНЕДИСК – (Видеодиск; video disk) – бетіне лазер сәулесі арқылы мәлімет жазылатын металдан немесе пластмассадан жасалған диск. Оған жазылған мәлімет өзгертілмейді. Қазіргі кезде осы топқа жататын CD-ROM дискілері кең қолданылады. Оған жазылатын мәлімет көлемі өте үлкен (650 Мб шамасында) болады.

БЕЙСИК (Бейсик; BASIC (beginner's all-purpose symbolic instruction code) – қазіргі кезде кеңінен пайдаланылатын қарапайым синтаксисі мен шағын көлемді ережелері бар, жоғары деңгейлі, сұхбаттық режимде жұмыс істеуге арналған программалау тілі. Ол программалауды алғаш рет үйренушілер үшін оқыту мақсатында пайдаланылатын, интерпретаторы (аудару программасы) жеке флеш-жадыға да жазыла беретін қарапайым программалау тілі болып табылады.

БЕЙІМДЕЛУ (Адаптация; adaptation) – техникалық жүйенің сыртқы орта жағдайларының өзгеруіне байланысты ол туралы ақпарат жинау және оны пайдалану арқылы өз қалып-күйлерін (жұмыс істеу алгоритмін, параметрін, құрылымын) өзгерту қабілеттілігі.

БЕЙІМДЕУШІ (АДАПТЕР) (адаптер; adapter) – 1. Дербес компьютердің жүйелік шинасын мәліметтерді әртүрлі тәсілмен бейнелейтін шеткері құрылғылармен сигналдарды сәйкестендіре отырып байланыстыру үшін дербес компьютерге орнатылған тақша. Ол бір жүйе құрамында немесе қатар жұмыс атқаратын бірнеше жүйенің әртүрлі бөліктерінің жұмысын бір-бірімен сәйкестендіруге арналған аралық құрылғы. 2. Шеткері құрылғы контроллерінің қызметін орындайтын сұлба. Ол алмалы-салмалы электрондық тақшада немесе тікелей дербес компьютердің аналық тақшасына орналастырылады. 3. Есептеу желілерінде – абоненттік жүйелер хаттамаларының физикалық және арналық деңгейлері жұмысын жүзеге асыратын станцияның бір түрі. *Адаптерді қ.*

БЕЛГІ, ЕНТАҢБА (ОПЕРАТОР ЕНТАҢБАСЫ, ТОМ ЕНТАҢБАСЫ) (Метка (метка оператора, метка тома); label) – 1. Программалау операторын кезексіз орындау үшін қызмет ететін жол нөмірі, сөз тіркесі немесе кез келген мәтін. Ол жол басында орналасып, соңына қоснүкте (:) қойылған, ерекше атау, белгі. 2. Диск (том) атауы, мазмұн сипаты сияқты қызметтік ақпараты бар томның басындағы (магниттік таспадағы немесе дискідегі) жазба немесе файл.

БЕЛГІШЕ (ОБЪЕКТ ПИКТОГРАММАСЫ) (Значок (пиктограмма объекта); icon) – Windows жүйесінде – *Жұмыс үстелінде* немесе *Менің компьютерім, Сілтеуіш* сияқты жүйелік программалардың жұмыс өрісінде – экрандағы белгілі бір құжаттың, программаның, жарлықтың графикалық түрдегі шағын суреті, таңбаша түріндегі кескіні.

БЕТ ПАРАМЕТРЛЕРІ (Параметры страницы; page setup) – басылымға дайындалатын қағаз бетінің пішімін анықтайтын параметрлер жиынтығы. Мыс., қағаздың көлемі, оның шетінде қалдырылатын бос өрістері, бетке мәтіннің тікелей немесе көлденең басылуы (альбомдық, портреттік басылымдар), басылып шығарылатын беттер саны немесе нөмірлері және т.б.

БЕТБЕЛГІ (Закладка; bookmark) – 1. Мәтіндік файлдарда – белгілі бір бетті, ондағы орынды немесе бөлімді, негізгі программадағы жолды, мәліметтер базасындағы жазбаны кейіннен

оған қайта оралу үшін бір мағыналы түрде анықтайтын белгі-
леме. HTML тілінде бетбелгі қызметін якорь (anchor) атқарады. 2. Netscape көрсеткі программасында әркімге керек болатын
арнайы белгіленген бет, ал Internet Explorer-да бетбелгі қызметін
алдын ала тандалған беттер (favorite) атқарады. 3. Компьютерлік
желілерде – келесі сеанс кезінде бұрын болған жерін немесе
керекті адресті бірден ашуды орындайтын Gopher және Lynx
программаларының сервистік функциясы.

БЕТТІ АЛДЫН АЛА ҚАРАП ШЫҒУ (Предварительный просмотр страницы; Page preview) – мәтін процессорларында
қағазға басылуға тиіс беттерді экранда алдын ала қарап шығу
тәсілі. Ол мәтіннің, кестелердің, суреттердің, қағаздың шеткі бос
өрістерінің қалай орналасқанын алдын ала бақылау үшін керек.
Кейде мәтінді толықтыру, өзгерту барысында суреттер, сұлбалар,
кестелер бет шекараларында екіге бөлініп қалып жатады. Осын-
дай келеңсіз жағдайды болдырмай, қағазды үнемдеп пайдалану
мақсатында қолданылатын мәтін редакторларының командасы.

БЕТТІ БЕЛГІЛЕУ РЕЖИМІ (Режим разметки страницы; Page Layout) – Word редакторында – құжат қағазға басылғанда
қандай болса, экранда дәл солай кескінделетін режим. Мұнда
тақырыптар, нұсқамалар, бағаналар мен объектілер парақ бетінде
өз орындарында кескінделеді. Ентаңбалау режимінде мәтінді
түзетуге, форматтауға болады; мыс., жақтау ішінде объектілерді
басқа орынға тасуға болады. Ентаңбалау режиміне ауысу үшін
Түр (Вид) – Бетті белгілеу (Разметка страницы) командасын
тандап алу қажет немесе көлденең оралту сызығының сол жақ
шетіндегі **Белгілеу режимі** батырмасын басу керек.

**БИТ (Бит; bit (binary және digit – екілік сан сөздерінің қыс-
қартылған түрі) –** ақпаратты өлшеу бірлігі, екілік санау жүйесінің
цифры (0 немесе 1, Иә немесе Жоқ), яғни цифрлық информа-
цияны кодтау бірлігі. Бір екілік разрядқа тең компьютердегі
мәлімет мөлшерінің ең аз бірлігі. Ақпарат мөлшерін өлшеудің
екілік бірлігіне сәйкес *Иә* (1), немесе *Жоқ* (0) деген ұғымдарды
электрлік кернеумен көрсету тәсілі. Компьютерде машиналық
сөздің бір разрядына сәйкес келеді. Биттің белгілі бір мөлшері
компьютерде пайдаланылатын басқа бірліктердің үлкейтілген
өлшемін құрайды: байт, жарым сөз, сөз, қос сөз, килобайт,

мегабайт, гигабайт, т.б. Бір бит нөлге немесе бірге тең болады да, қарапайым таңдау ісін жүзеге асырады, мысалы: іске қосылған/қосылмаған, ақиқат/жалған, ақ немесе қара, т.с.с.

БЛОК (Блок; block) – 1. Белгілі бір қызметті орындайтын өзара байланысты құрылғы элементтерінің жиынтығы. 2. Мәлімет жинақтауыштардағы физикалық жазбалар. 3. Құжаттардың таңдап алынған біртұтас бөлігі. Мыс., өңделуге тиіс мәтін блогы (мәтін редакторларында); мәліметтері көшірілуге, ығыстырылуға, буферге қиып алуға дайындалған қатар орналасқан торлар жиыны (кестелік процессорларда). 4. Програмадағы операторлар жиыны. Програма блогы деп те айтылады. 5. Байланыс арнасы бойынша жіберілетін мәліметтер жиынтығы. 6. Экрандағы пиксельдердің (өңделуге тиіс нүктелердің) тіктөртбұрышты аумағы. *Block* ұғымын қ.

БЛОКНОТ (notepad) – Windows жүйесіндегі шағын мәтіндік файлдармен жұмыс істеуге арналған стандартты мәтін редакторы.

БОД (Бод; baud) – байланыс арналарындағы ақпарат жеткізу жылдамдығының өлшем бірлігі, ол бір секундта жөнелтілетін сигналдық элементтер мөлшерімен анықталады. Бодпен модемнің жылдамдығын өлшеуге болады, бірақ ол секунд сайын жіберілетін цифрлық мәліметтер санын анықтамайды, яғни бір секунд ішіндегі тасымалданатын биттер (бит/с) санына тең емес. Мәліметтер тасымалдаудағы бір бод сигналды кодтау схемасына қарай бірнеше битке сәйкес келе береді. Телефон аппаратын ойлап тапқан француз өнертапқышы Бодтың құрметіне аталған. Модемдер арасындағы мәліметтерді жеткізу жылдамдығының шамасын білдіретін бит/сек бірлігінің эквиваленті ретінде жиі пайдаланылады, бірақ әрбір сигналдық элемент бір биттен тұрғанда ғана 1 бод 1 бит/с-қа тең болады. Әдетте, жоғары жылдамдықты модемдерде бір сигналдық элемент бірнеше биттен тұрады. Мыс., V.22bis және V.32 модемдерінде 4 битті бір сигналмен, ал V.32 bis-те – 6 битті, V.34-те – 9 битті де бір сигналмен жібереді.

БОЛДЫРМАУ (Отмена; cancel) – көптеген сұхбаттасу терезелерінде орналасқан командалық батырма, ол осының

алдында ғана таңдалып алынған команда әрекетін болдырмай алып тастайды.

БРАУЗЕР, КӨРСЕТКІ, ШОЛУШЫ (Браузер, обозреватель, просмотрщик; browser) – гипермәтіндік байланысу мүмкіндігі бар файлдармен жұмыс істеуге арналған, Интернеттегі ең жиі қолданылатын қызмет түрі болып табылатын World Wide Web жүйесіндегі мәліметтерді көру үшін қолданылатын программа. Ол "to browse" – парақтау, қарау деген ағылшын сөзінен шыққан. Бұл сөз WWW мәліметтерін шолып шығу программаларының жалпы аты ретінде қалыптасты. Браузер веб-парақтарды аралап отырып көруді қамтамасыз етіп, ондағы әуендерді тындап, суреттерді бейнелеп, керектісін дискіде сақтап, қағазға да басып алуды жүзеге асыра алады. Ол әркімнің таңдауы бойынша кәдімгі мәтіннің, статикалық бейненің немесе графиктердің экранда бейнеленуін және олармен байланысқан басқа файлдарды іздестіруді қамтамасыз етеді. Кең тараған шолушылар: Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator, Mosaic, Opera. Кейде мұндай программаларды навигатор деп те атайды.

БУФЕР (БУФЕРЛІК САҚТАУЫШ ҚҰРЫЛҒЫСЫ) (Буфер (буферное запоминающее устройство); Buffer) – 1. Мәліметтерді уақытша сақтауға арналған жедел жады бөлігі. Ол мәліметтің белгілі бір бөлігін басқа программаларға немесе компьютер жадының басқа аумағына көшіру кезінде оларды уақытша сақтауға арнайы бөлінген жады көлемі, яғни мәліметтерді уақытша сақтайтын аралық жад (орын). Мысалы, мәтін бөлігін басқа бір орынға көшіру, жылжыту үшін, оны уақытша буферге аламыз. Егер тұтынушы пернетақтада мәтінді жылдам теріп, редактор символдарды экранға шығарып үлгере алмай жатса, олар да уақытша буферде сақталады. Принтерге қағазға басуға жіберілген құжат та, принтер дайын болмай жатса, толығынан буферде сақталып тұрады. 2. Компьютердің жедел жады мен енгізу-шығару құрылғыларының арасындағы мәлімет алмасу жылдамдығын немесе олардың деңгейлерін келістіру, жұмыстарын асинхронды күйге үйлестіру мақсатында пайдаланылатын сұлба немесе құрылғы.

БҰҒАТТАУ (ТОСҚАУЫЛ ҚОЮ, ҚОРҒАУ) (Блокировка;

locking) – бірге пайдаланылатын қорға (ресурсқа) қатынас құруды ұйымдастыру тәсілі. Файлды, мәліметтер базасын пайдалануға тиым салу, тосқауыл қою. Компьютер желілерінде немесе басқа жағдайларда бір файлды бірнеше тұтынушы пайдаланғысы келгенде бірінен басқасына тосқауыл қойылады, ортақ пайдаланылатын бір мәліметтер базасына бірнеше кісі өзгеріс енгізгісі, түрлендіргісі келгенде де осы тәсіл қолданылады. Ағымдағы операция аяқталып біткенше де басқа операциялардың орындалуына тосқауыл қойылуы тиіс. Осылардың бәрі де ортақ қорлардағы мәліметтерді тежеу, басқаларға тосқауыл қою деген ұғымды білдіреді.

БҮКІЛ ДҮНИЕЖҮЗІЛІК (ЖАҒАНДЫҚ) АУҚЫМДЫ ӨРМЕК (Всемирная обширная паутина (часть глобальной сети); World Wide Web (WWW) – HTML тілі және HTTP хаттамасы пайда болғаннан кейін дамыған Интернет жалпы желісінің ауқымды бөлігі, гипербайланыс көмегімен Web-парақтары бір-біріне сілтеме жасайды да, әрбір адамға кез келген мәліметке ауысу мүмкіндігін береді. Web-парақтарының бірінен біріне ауысу үшін Web қарап шығу программалары (браузерлері) пайдаланылады. WWW ұғымын қ.

БҮРІККІШ БАСПА ҚҰРЫЛҒЫСЫ (Струйное печатающее устройство; ink-jet printer) – мәліметтерді қағазға басып шығару үшін тар түтікше арқылы сияны бүрку тетігін пайдаланатын баспа құрылғысы.

БІЛІМ БЕРУДІ АҚПАРАТТАНДЫРУ (Информатизация образования; informatization education) – білім беру жүйесін ақпараттық өніммен, құралдармен және технологиялармен жабдықтау мақсатында ақпараттық және коммуникациялық технологияларға негізделген іс-әрекеттер мен шаралар кешені.

БІРТҮТАС БОС ОРЫН (Неразрывный пробел; non-break space) – бірге жазылатын екі сөздің бірін келесі жолға жеткізуді болдырмайтын бос орын таңбасы. Әдетте бұған қысқарған сөздер немесе адамның есімі мен әкесінің аты арасындағы бос орын жатады, мысалы: Б. А. Асанов.

В

ВЕБ-САЙТ (web-site) – бір тақырыпқа арналған, өзіндік бірегей URL-адресі бар мекеменің немесе жеке тұлғаның веб-парақтары жиыны; безендірілулері біркелкі түрде жасалып, бір-бірімен сілтемелер арқылы байланысқан веб-парақтар жиыны. Кез келген тұтынушы белгілі бір сайтты көруі үшін оның адресін браузер программаға енгізуі керек. Мысалы, ҚазҰУ сайтының адресі: <http://www.kaznu.kz>.

ВЕКТОРЛЫҚ ҚАРПІ (Векторный шрифт; vector font) – таңбалары бағытталған кесінділер (векторлар) жиыны түрінде бейнеленіп масштабталған қаріп. Векторлық қаріптер графикалғыштарда шығарылатын мәліметтер үшін (принтерлер үшін емес) жиі пайдаланылады.

ВИНЧЕСТЕР, ВИНЧЕСТЕРЛІК ДИСК (Винчестерский диск, винчестер; Winchester disk) – қатты магниттік диск түріндегі жабық герметизациялық (ауа кірмейтін) мәлімет жинақтауыш. Мұндай атау IBM фирмасының Винчестер қаласындағы филиалының өз бұйымына қойған шартты белгісінен туындайды. *Қатты магниттік дискідегі жинақтауыш* ұғымын қ.

ВИРТУАЛДЫ ЖАД (Виртуальная память; Virtual memory) – нақты күйде болмағанмен, көзге елестетіп, біртұтас күйде пайдалануға болатын жад түрі қатты дискіде уақытша (уақытша толтыру файлы) немесе тұрақты (үздіксіз толтыру файлы) күйде сақталып, компьютер жүйесінің өзі қалыптастыратын толтыру файлы түрінде құрылады. Егер компьютердің жедел жады көлемдірек (32 Мбайттан жоғары) болса, тұрақты толтыру файлы жасау жолымен компьютер жұмысын жылдамдатуға болады. Тұрақты толтыру файлы жедел жадының минималды және максималды мөлшері бірдей болған кезде жасалады.

ВИРТУАЛДЫ НАҚТЫЛЫҚ (Виртуальная реальность; Virtual reality) – жоғары сапалы бейнелер мен дыбыстар арқылы және осындай ортамен өзара қатынасу тәсілдері көмегімен нақты немесе көзге елестетуге болатын әлемді компьютер экранында көрсету. Алғашқы виртуалды көріністер қарапайым геометриялық объектілерден тұрғызылған болатын. Кейіннен өте жылдам істейтін компьютерлердің шығуына байланысты шындыққа

жақын бейнелерді, яғни нақты әлем көріністерін жасауға мүмкіндік туды да, пайдаланушылардың виртуалды әлеммен араласуын нақты суреттер арқылы беруге жағдай жасалды. Интернет желісінде мәліметтерді тасымалдау жылдамдығының артуына орай виртуалды нақтылық World Wide Web жүйесіне көшірілді. Кейбір үшөлшемді әлем көріністерін стандартты браузерлер (қосымша модульдер арқылы да болуы ықтимал) арқылы көрсетуге болады, ал бірақ басқа бір нақты бейнелерді көрсетуде арнаулы жеке браузер-программалар қажет болады.

ВИРУС (ЗАҚЫМДАУЫШ) (virus) – басқа программалар мен файлдарға өз көшірмесін автоматты түрде кірістіре отырып, файлдарды “бүлдіретін” компьютерлік шағын зиянкес программа (1-2 Кб) немесе макрос. Зақымдалған мәліметтерді жедел жадыға жүктеу кезінде ол онда орналасқан басқа файлдарға өтіп, оларға да зақым келтіре алады. Вирустардың мәліметтер тұтастығын жоятын көптеген қауіпті қосымша әсерлері бар, олар – қатты дискінің құрылымдық бөлімдерін (бөлімдердің түпкі кестесін бұзу арқылы) бүлдіреді, қатты дискіні қайта форматтап жібереді, файлдарды өшіріп тастайды немесе құрамын өзгертіп жібереді, т.с.с.

Г

ГИГАБАЙТ (gigabyte) – компьютер жады сыйымдылығын өлшеу бірлігі, 1 Гигабайт = 2^{30} байт ($\sim 10^9$ байт).

ГИПЕРМӘТІН (Гипертекст; hypertext) – гипермәтін мүмкіндігі экранда ашық тұрған құжаттың бір бөлігінен екінші бөлігіне жылдам ауысуды жүзеге асырады. Ол үшін құжаттың басқа бір бөлігіне өтуді ұйымдастыратын, гипермәтіннің (hypertext) ерекшеленіп басқа түске боялып белгіленген элементі болуы тиіс. Сол элементте тышқанды шерту мәтіннің сол сөзбен байланысты басқа бөлігін экранға шығарады. Гипермәтінді сипаттау тілінің (*HTML*) негізгі элементі болып саналады.

ГИПЕРМӘТІНДІ СИПАТТАУ ТІЛІ – HTML (Язык описания гипертекста; hypertext markup language) – гипермәтіндік құжаттарды көру үшін пайдаланылатын қарап шығу программасының осы құжатты экранға қандай түрде шығаратынын

анықтауға арналған, арнайы пішіммен жабдықталған сипаттаудың жалпылама стандартты тілі.Қараңыз: *HTML*

ГРАФИКА (graphics) – кескіндерді енгізу, бейнелеу және шығару құралдары мен жүйелері. Кескіндерді құру мен өзгертуді модификациялау жүйесімен байланысты программалау саласын да осылай атайды .

ГРАФИКАЛЫҚ ЖЕТІЛДІРІЛГЕН АДАПТЕР (Улучшенный графический адаптер; EGA enhanced graphics adapter) – бұл күндері ескірген бұрынғы бейнестандартқа сәйкес жасалған бейнеадаптер. Оның бірнеше мәтіндік және графикалық жұмыс режимдері болды. Экранға 8 (мәтіндік режим) немесе 16 (графикалық режим) түрлі түсті (бір нүктеде 4 бит) бейнені шығарып, максималды ажыратқыштық қабілеті 640x400 кескіндеу элементтерінен тұратын еді.

ГРАФИКАЛЫҚ БАСПА ҚҰРЫЛҒЫСЫ (Графическое печатающее устройство; graphics printer, printer-plotter) – мәтіндік және графикалық мәліметтерді қағазға түсіруді жүзеге асыратын құрылғы.

ГРАФИКАЛЫҚ ДЕСТЕ (Графический пакет; graphic package) – графиксалғышта немесе дисплейде графикалық кескінді көрсету мақсатымен қолданбалы программада пайдалануға арналған программа.

ГРАФИКАЛЫҚ РЕДАКТОР (Графический редактор; graphics editor) – графикалық кескіндермен жұмыс істеуге мүмкіндік беретін әрі оларды түзетуге, толықтыруға арналған программа.

ГРАФИКАЛЫҚ РЕЖИМ (Графический режим; graphics mode) – экранға пиксельдерден (нүктелерден) тұратын күрделі графикалық бейнелерді шығаруды жүзеге асыратын дисплей жұмысы режимі. Бұл режимде мәліметтерді кескіндеу элементі бейнелік буферде мәндері сақталатын нүктелер болып табылады.

ГРАФИКАЛЫҚ ФАЙЛДАР ФОРМАТЫ, ПІШІМІ (Формат графических файлов; PIC (Picture Image Compression) – мәліметтерді тығыздап қысуға мүмкіндік беретін графикалық файлдар пішімі.

ГРАФИКАЛЫҚ ФАЙЛДАР СТАНДАРТЫ (Стандарт **графических файлов**; GIFF (Graphics Interchange File Format) – Internet желісінде кең танымал графикалық файлдар стандарты. Мұндай файлдарды құруға және көруге арналған программалар барлық типтегі компьютерлер үшін GIFF-файлдарды қысылған күйінде сақтайды, сондықтан да ол өте жинақы болады.

ГРАФИКСАЛҒЫШ (Графопостроитель) – графикалық мәліметтерді қағазға шығару құрылғысы. Өртүрлі сұлбаларды автоматты түрде сызып дайындауға арналған аппарат та осылай аталады.

Д

ДАЙДЖЕСТ (Digest) – бірнеше хабарламаларды біріктіріп тұратын пошта тізімі (mailing list) хабарламасы.

ДАТА-УАҚЫТ (дата-время; Date-time) – дербес компьютерлердің жүйелік мәліметтерінде сақталатын үстіміздегі, яғни ағымдағы дата мен уақыт жайлы ақпарат. Ағымдағы уақытты *Тапсырмалар тақтасының* (Панель задач) жүйелік аймағындағы сағатқа қарап та білуге болады. Компьютер ішінде орналасқан арнайы аккумулятор жүйелік сағаттың ұзақ уақыт көлемінде тоқтаусыз жұмыс істеуін (компьютер өшірілген кездерде де) қамтамасыз етеді.

ДЕЙТАГРАММА (datagram) – компьютерлік желілерде басқа программалық дестелерден, яғни пакеттерден тәуелсіз жеткізілетін, логикалық байланысы тағайындалмаған десте.

ДЕКОДЕР (decoder) – 1. Шифрланған күйде берілген мәліметтерді алғашқы күйіне қайта түрлендіретін құрылғы немесе программа. 2. Кіру сигналдарының әрбір комбинациясы үшін тек бір шығыс нүктесінде ғана активті сигнал беретін дешифраторлық сұлба.

ДЕКОМПОЗИЦИЯ (decomposition) – есепті құрамды бөліктерге жіктеу; күрделі мәселелерді немесе құрылғыны (жүйені) күрделілігі шамалы бір қатар мәселерге немесе құрылғыларға (ішкі жүйелерге) бөлшектеу әдісі және оларды тізбектей шешу немесе модификациялау.

ДЕКОМПРЕССИЯ, ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ, АШУ (Декомпрессия, восстановление, распаковка; decompression) – тығыздалып қысылған мәліметтерді алғашқы қалпына келтіру.

ДЕКРЕМЕНТ (decrement) – белгілі бір мәлімет мәнін кішірейту, әдетте бір өлшем бірлігіне кемітеді.

ДЕРБЕС КОМПЬЮТЕР (Персональный компьютер; personal computer) – жұмыс істеуші адамның өз мәліметтерін үйінде немесе жұмыс орнында өңдеуіне арналған үстелге қоятын шағын есептеуіш машина. Ол пайдаланудағы қарапайымдылығымен, арзан бағасымен сипатталып, қызметтің алуан түлі саласында қолданылу мүмкіндігімен, қолданылатын программалық жасақтарының тез игерілуімен, жұмысының жоғары сенімділігімен ерекшеленетін, бір адамның жеке пайдалануына арналған шағын компьютер. Бұл термин көбінесе, IBM фирмасы компьютерлеріне қатысты айтылады.

ДЕРБЕС КОМПЬЮТЕР АРХИТЕКТУРАСЫ (Архитектура персонального компьютера; personal computer architecture) – дербес компьютерді құрастырудың жалпы принципі, ол командалар жүйесі мен мәлімет сақтауды ұйымдастыру, басқа жерге ақпарат жөнелту, енгізу-шығару, басқару құрылғыларын, пайдаланылатын интерфейс құралдарын сипаттау жүйелерінен тұрады.

ДЕРБЕС КОМПЬЮТЕРДІҢ ЖЕРГІЛІКТІ ЕСЕПТЕУ ЖЕЛІСІ (Локальная вычислительная сеть персонального компьютера; personal local area network) – бірнеше ғимаратта бір немесе қатар орналасқан компьютерлер немесе басқа да электрондық құрылғылар арасында мәлімет алмасуды қамтамасыз ететін есептеу желісі. Мұнда ортақтастырылған ресурстар – көлемді мәлімет сақтайтын магниттік дискілер, принтерлер, модемдер бірге пайдаланылады. Олар арнайы қосқыштар (шлюз – көмей) арқылы басқа да ауқымды желілермен, мыс., Интернет желісімен байланыса алады.

ДЕРБЕС КОМПЬЮТЕРЛЕР ЖЕЛІСІ (Сеть персональных компьютеров; personal computer network) – белгілі бір шағын аймақта орналасқан және мәліметтерді жеткізу желілері арқылы өзара байланысқан дербес компьютерлер тобы.

ДЕСКРИПТОР, СИПАТТАУЫШ (Дескриптор, *описатель*; descriptor) – 1. Құжаттарды, ақпараттық жиымдарды және т.б. іздестіру кезінде оларды топтарға бөлу, жіктеу, индекстеу үшін пайдаланылатын пароль, түйінді сөз немесе сөз тіркесі. Оның құрамына файл, программа аты, оған қоса файл коды түрінде пайдаланылатын сан немесе сөз кіруі мүмкін. 2. Программалауда – оның объектілерін сипаттау, басқару мақсатында қолданылатын ақпарат бөлігі, мыс., файл дескрипторында оның көлемі, жазылған мерзімі туралы мәліметтер болады.

ДИАГНОСТИКА (diagnostics) – компьютердің немесе оның құрылғыларының дұрыс жұмыс істеуін тексеріп, табылған қателердің орнын анықтау мүмкіндіктері. Қателер туралы берілетін хабарлар да диагностика болып табылады.

ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ПРОГРАММА (диагностирующая программа; **Diagnostic program**) – программалық немесе аппараттық жабдықтаманың дұрыс жұмыс істеуін тексеруге арналған утилит (қызмет ету программасы). Мұндай программалық жабдықтама мысалы ретінде *дискіні тексеру стандартты утилитін* атауға болады, ол қатты дискінің жұмысындағы қателіктерді тесттен өткізеді.

ДИАГРАММА ШЕБЕРІ (Мастер диаграмм; *diagram vizard*) – сұхбаттасу (диалог) терезелері көмегімен қажетгі мәліметтерді біртіндеп ала отырып, диаграмма немесе график құруды және оны жұмыс парағына орналастыруды қамтамасыз ете алатын *Excel* программасының іс-әрекеттері тізбегі.

ДИГИТАЙЗЕР (Digitizer) – 1. Компьютер құрылғылары үшін аналогты кіріс сигналдарын цифрлық мәліметтер түрінде бейнелеу мақсатында қолданылатын кодтауыш түрлендіргіш құрал. 2. Дигитайзер – суреттерді, дыбысты, сызбаны немесе басқа бейнелерді цифрлық түрге айналдыратын құрылғы.

ДИНАМИКАЛЫҚ БАЙЛАНЫС (Динамическая связь; *dynamic link*) – OLE (object linking and embedding) технологиясы іске қосылған программаларда – бір тектес мәліметтерден тұратын үзінді (фрагмент) алынатын блок пен ол енгізілетін блокты бір-бірімен байланыстыру арқылы ақпарат алмасуды

ұйымдастыру, мыс., диаграмма, график, мәтін үзіндісі тәрізді мәлімет бөліктерін программалар блоктары арасында алмастыру. Мұнда бір файлдағы мәлімет өзгертілсе, автоматты түрде екінші файл да өзгеріске ұшырайды.

ДИРЕКТИВА (директива; Directive) – программадан белгілі бір әрекет орындауды талап ететін команда (command қ.).

ДИРЕКТОРИЯ, КАТАЛОГ, БУМА (директория, каталог, папка; Directory) – Windows ортасындағы директориялар немесе бумалар (соңғы кезде осылай аталады) дискідегі мәліметтерді жүйелі түрде сақтап, қажет кезінде керекті құжаттарды жылдам іздеп табуға мүмкіндік береді. Қатты дискідегі бумалар ішінде файлдар мен ішкі бумалар (подкаталогтар) сақталады. Кейбір бумалардың ішінде не барын аттарынан-ақ білуге болады. Мысалы, *Менің құжаттарым* (Мои документы) бумасы қолданушының файлдарын сақтаса, *Program Files* бумасында қолданбалы программалар орнатылады. Диск мазмұнын қадағалап, олардың бірінен біріне ауысу *Сілтеуіш* (Проводник) арқылы орындау ыңғайлы болып табылады.

ДИСК (disk) – жазылған ақпаратты ұзақ уақыт сақтай алатын қасиеті бар жұқа материалмен қапталып дөгелек пластина түрінде жасалған мәлімет жинақтауыш құрылғы. Ақпаратты сақтау орны болып пластина бетіне шеңбер түрінде жазылған жолсызықтар арасындағы секторлар саналады. Дискілердің магниттік, магниттік оптикалық және лазерлік түрлері болады.

ДИСКЕТ, ИІЛГІШ ДИСК (Дискета, гибкий диск; floppy disk, diskette) – компьютердің сыртқы жады ретінде пайдаланылатын алмалы-салмалы шағын табақша түрінде жасалған, магниттік қабықшасы бар қорапқа салынған сақтауыш құрылғы (тегершік). Магниттік қабықшамен қапталған бетті бүлдірмей дұрыс сақтау мақсатында пласмасса қорапқа салынған 3,5 дюймдік (88 мм) иілгіш дискеттер кең таралған болатын. Соңғы кезде олар флеш-жадымен алмастырылды.

ДИСКІЖЕТЕК (ДИСКІҚОЗҒАУЫШ) (Дисковод; disk drive) – айналып тұратын қозғалыстағы магниттік дискілерге мәлімет жазып, оны оқуға арналған электромеханикалық құрылғы. Оның құрамына қозғауыш (двигатель), жазу/оқу бастиектері блогы, оны

тұрақтату тетігі және контроллер кіреді.

ДИСПЛЕЙ (*көрсету, қайта жаңғырту*) (display) – мәліметтерді теледидарлық типтегі экранға графикалық немесе әліпбилік-цифрлық түрде бейнелеу үшін қызмет ететін компьютерлік құрылғы. Қазіргі кезде электрондық сәулелі түтікшеден тұратын түрлі түсті дисплейлер кең қолданысқа енді. Алып жүруге ыңғайлы компьютерлерде сұйық кристалды экрандар қолданылады.

ДОМЕН (*domain*) – желі серверлері мен ресурстарының логикалық түрде топталған жиыны, яғни компьютерлік желідегі логикалық түрде біріктірілген серверлер мен қорлар (ресурстар) тобы. Бір компьютермен басқарылатын немесе желідегі бір жұмыс станциясының (желі торабының) басшылық етуімен істейтін ақпараттық желі ресурстарының тобы. *Domain* ұғымын қ.

ДӨНГЕЛЕК ДИАГРАММА (**Круговая диаграмма**; pie chart) – бүтіннің бөліктерін немесе оның пайыздық құрамын дөңгелек секторлар бейнесінде көрнекі түрде көрсететін диаграмма түрі. Ол электрондық кестелерде кеңінен қолданылып, бүтіннің бөлігін торттың (pie) кесінділері түріндей бейнелейді.

ДРАЙВЕР (driver) – операциялық жүйенің сыртқы құрылғылармен (принтерлер, магниттік дискідегі жинақтауыштар, CD-ROM лазерлік дискілер, пернетақта, тышқан және т.б. құрылғылар) байланысын басқарып, солардың дұрыс жұмыс істеуін жүзеге асыратын (жасақтайтын) программа.

Е

ЕКІЛІК САНАУ ЖҮЙЕСІ (**Двоичная система счисления**; binary counting system) – 1 мен 0 сандарын ғана пайдаланатын негізі 2 болып келетін санау жүйесі. Мәліметтерді компьютер жадына өрнектеу үшін кеңінен пайдаланылады. ДК-нің жұмыс атқаруы екілік санау жүйесіне негізделген (сандарды бейнелеудің екілік жүйесі). Күнделікті өмірде біз қолданып жүрген ондық жүйеге қарағанда, екілік жүйеде сандарды жазу үшін екі-ақ сан – бір мен нөл ғана қолданылады. екілік сан электр сигналы арқылы оңай бейнеленеді: нөл үшін 0 вольт, ал бір үшін көбінесе – 5 вольт. Екілік санның 1-ден немесе 0-ден тұратын бір разряды

ақпарат биті деп аталады.

ЕНГІЗУ-ШЫҒАРУДЫҢ БАЗАЛЫҚ ЖҮЙЕСІ (**Базовая система ввода – вывода**; basic input-output system (BIOS) – қызмет көрсету міндеттерін орындайтын MS-DOS операциялық жүйесі модульдерінің бірі, базалық ақпарат енгізу/шығару жүйесі. ДК-нің базалық функцияларын атқаруды анықтайтын нұсқаулар жиынынан тұрады да, операциялық жүйені жүктеу алдында компьютердің алғашқы іске қосылғанда қажетті алғашқы операцияларды (тестіден өткізуді, операциялық жүйені бастапқы жүктеуді) атқарып, мәлімет енгізу-шығару процесінде сыртқы құрылғыларды басқару ісін орындайтын, тұрақты жадқа жазылған программа. Ол сыртқы құрылғылар адаптерлерін басқаруды қамтамасыз етеді және операциялық жүйенің келесі бөлігі болып саналатын жүктеуішті дискіден шақырып іске қосады.

ЕНГІЗІЛГЕН ОБЪЕКТ (**Внедренный объект**; embedded object) – OLE-технологиясында – өзі жасалған қолданбалы программамен тұрақты байланысы бар объект, яғни құжат немесе құжат үзінді. Мыс., басқа программада даярланған (формулалар редакторында, электрондық кестеде) мәліметті Word құжатына кірістіру. Осы кірістірген мәліметтер бұдан былай ендірілген объектіге айналады.

ЕРЕКШЕЛЕУ (БЕЛГІЛЕУ, ТАҢДАП АЛУ) (**Выделение, выбор, маркирование**; selecting) – жұмыс үстеліндегі бір объектіні тышқан мензерімен көрсетіп тұрып, оны шерту арқылы белгілеп алу. Пернелік тақтадағы бағыттауыш жебелік пернелер көмегімен де кез келген объектіні белгілеуге болады. Ерекшеленген объектінің түсі (ашық не көмескі) өзгереді. Көшірме алу, өшіру тәрізді келесі атқарылатын әрекет осы белгіленген объектіге байланысты орындалады. Басқа объектіні белгілеп алу алдыңғы белгілеуді аластайды (алып тастайды).

ЕСЕПТЕУІШ МАШИНА (**Вычислительная машина**; computer) – ақпаратты алгоритмдік өңдеуден өткізуді механикаландыруға немесе автоматтандыруға арналған электрондық құрылғы немесе құрылғылар кешені.

ЕСІЛГЕН ҚОССЫМ (Витая пара; twisted pair (TP) – жергілікті желілерде пайдаланылатын есілген қоссым түріндегі байланыс кабелінің жалпы аты.

Ж

ЖАБДЫҚТАМА, ЖАБДЫҚТАУ, ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ (Обеспечение; support) кез келген объектінің, процестің қалыпты жұмыс істеуі үшін қажетті әдістер, құралдар және шаралар жиынтығы.

ЖАДЫ (САҚТАУЫШ ҚҰРЫЛҒЫ, МӘЛІМЕТ ТАСУЫШ) СЫЙЫМДЫЛЫҒЫ (Емкость памяти (запоминающего устройства, носителя данных); memory (storage) capacity, memory size) – компьютердің сақтауыш құрылғысында бір мезгілде сақталынатын мәліметтердің ең жоғарғы көлемі. Биттермен, байттармен (килобайттармен, мегабайттармен, гигабайттармен), машиналық сөздермен, символдармен өлшенеді.

ЖАДЫ МОДУЛІ (Модуль памяти; storage module) – жедел жады құрылғысының дербес пайдаланыла алатын немесе өз көлемін ұлғайту мақсатында жеке бөлік (модуль) ретінде қарастырылатын аймағы.

ЖАДЫ ҰЯШЫҒЫ (ҰЯ, ЭЛЕКТРОНДЫҚ КЕСТЕ ҰЯШЫҒЫ) (Ячейка памяти (гнездо, ячейка электронной таблицы); Cell) – 1. Жедел жадтың мәлімет сақталатын ең кіші қарапайым адресіне бөлігі. 2. Excel электрондық кестелерінің мәлімет енгізілетін ұялары (ұяшықтары), торлары.

ЖАДЫҒА ҚАТЫНАС ҚҰРУ ЦИКЛІ (Цикл обращения (доступа) к памяти; access cycle) – компьютер жедел жадынан мәлімет оқу мерзімінің ең аз аралығы немесе екі мәлімет оқу әрекетінің арасындағы ең аз уақыт аралығы.

ЖАДЫНЫ КЕҢЕЙТУ ТАҚШАСЫ (Плата расширения памяти; memory expansion board) – дербес компьютердің оперативті жадының сыйымдылығын арттыруға арналған тақша. Осындай тақшалар көмегімен қарапайым типтегі дербес компьютерлердің жедел жады 16 Мбайтқа дейін арта алады.

ЖАДЫНЫ ҚОРҒАУ (Защита памяти; memory protection) – жадқа мәлімет жазу/оқу кезінде сол мәліметтің осы мезетте шығарылып жатқан есептің адресіне кеңістігіне жататындығын тексеру. Қатарластыра бірнеше есеп шығару режимінде солардың мәліметтерінің бірінен біріне ауыспауын қамтамасыз ету.

ЖАЗБА (ЖАЗУ) (Запись (записывать); record) – 1. Мәліметтер базасының бір немесе бірнеше өрісінде орналасып, өзара логикалық түрде байланысқан ақпараттардың толық бір құрылымдық бірлігі, оған, мыс., бір жұмысшының аты-жөні, адресі, телефон нөмірі, т.б. жатады. Өзара байланысқан мәліметтердің толық бір бөлігі деп айтса да болады. 2. Байланыс желілерінде, яғни коммуникацияларда мәліметтер блогы деген ұғымды білдіреді.

ЖАЗБА СИПАТТАМАСЫ (Описание записи; record description) – мәліметтерді сипаттау тәсілдерінің көмегімен программадағы жазбаның атауы мен атрибуттарын (типін, мәнін, дәлдігін т.б.) анықтау.

ЖАҚСАРТЫЛҒАН ГРАФИКАЛЫҚ АДАПТЕР (Улучшенный графический адаптер; Enhanced Graphics Adapter (EGA) – бұрынғы кезде қолданылған стандартқа сәйкес жұмыс істеген бейнеадаптер. Бірнеше мәтіндік және графикалық режимдері бар. Ең жоғарғы айқындау қабілеттілігі (разрешающая способность) 640x400 нүкте, мәтіндік режимде 8 түрлі түспен, ал графикалық режимде – 16 түспен жұмыс істеген.

ЖАЛАУША (БЕЛГІ) (Флаг (отметка); flag) – 1. Кейбір шарттардың орындалуын немесе даярлануын көрсететін жалауша сигнал (бір разрядты индикатор) немесе ақпаратты өңдеу процесінде компьютерде пайдаланылатын идентификатор. 2. Компьютерлік желілердегі мәліметтерді жеткізу хаттамасында – кадрдың басын және соңын белгілейтін бекітілген стандартты биттер тізбегі.

ЖАНАМА (КОНТЕКСТІК) МЕНЮ (Контекстное меню; context-sensitive menu) – белгілі бір объектіге қатысты орындалатын командалар тізімі бар меню. Жұмыс істеушінің алдыңғы әрекеттеріне байланысты жылдам өзгеріп отырады. Бұл менюді емлелік қателерді тексеріп, суреттер мен ерекшеленген мәтін-

дерді, кестелерді өзгерту, толықтыру үшін ашуға болады. Жанама менюді ашу үшін керекті объектіні таңдап алып, тышқанның оң жақ батырмасын шерту қажет немесе SHIFT+F10 пернелерін басу керек.

ЖАҢА АТ ҚОЮ, АТЫН ӨЗГЕРУ (Переименовывать, переименование; rename) – ішіндегі мәліметтерді өзгертпей, тек файлдың, каталогтың немесе буманың атын өзгерту операциясы. Керекті объект таңдалып алынғаннан кейін, жанама менюді немесе *Файл* менюінің ішкі командаларын шақыру арқылы орындалады.

ЖАРЛЫҚ (Ярлык; shortcut) – программаларды, файлдарды және бумаларды жылдам іске қосу үшін қолданылатын сілтеме рөлін атқаратын командалық файл. Оның белгішесінде ақ түсті оралмалы жебелік бағыттауыш болады. Жиі пайдаланылатын программалар үшін алдын ала жарлық жасалып қойылады. Ол өзі көрсетіп тұрған программаны іздемей-ақ жылдам іске қосып, уақыт үнемдеуге мүмкіндік береді. Егер жарлық өшірілсе, ол тек осы сілтеме жарлықты ғана өшіріп, ал программа немесе файлдар өз орнында сақтала береді.

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ (Искусственный интеллект; artificial intelligence) – 1.Адамның зерделік (интеллектуалдық) қызметін азды-көпті шындыққа жанасатындай түрде бейнелеуге арналған ғылыми-зерттеулер мен тәжірибелерге, тәсілдер мен құралдарға қойылған жалпы атау. 2. Программалаушы емес мамандарға аппараттық-программалық құралдар жасау мақсатында ДҚ көмегімен табиғи тілдің шектеулі бөлігін пайдалану арқылы көбінесе, интеллектуалды болып саналатын өз есептерін шығаруға мүмкіндік беретін информатика саласының бірі.

ЖАСЫРЫЛҒАН МӘТІН (Скрытый текст; hidden text) – арнайы бұйрық берілмеген жағдайда, яғни алдын ала (үнсіз) келісім бойынша баспаға және экранға шықпайтындай етіп дайындалған құжат мәтінінің бөлігі. Экранға шығаруға және осы тәсілмен дайындалған мәтінді жасыруға мүмкіндік беретін символдар форматы. Word құжатында жасырын мәтінді экранға шығару үшін *Сервис* (Сервис) – *Параметрлер* (Параметры)

командасын таңдап алып, *Түр* (Вид) ішкі бетіндегі *Жасырын мәтін* (Скрытый текст) жалаушасын орнату қажет. Жасырын мәтінді баспаға шығару үшін *Сервис* (Сервис) – *Параметрлер* (Параметры) командасын таңдап алып, *Баспаға шығару* (Печать) ішкі бетіндегі *Жасырын мәтін* (Скрытый текст) жалаушасын орнату керек.

ЖЕДЕЛ (ОПЕРАТИВТІ) ЖАДЫ (Оперативная память; random acces memory (RAM) –:оперативті жады ұғымын қ.

ЖЕЛІ (КОМПЬЮТЕРЛІК ЖЕЛІ) (Сеть (компьютерная сеть); network) – мәліметтерді компьютерлер арасында жеткізетін бір-бірімен телекатынас құру құралдары, яғни компьютерлік желі (байланыс желісі, есептеу желісі). Бір-бірімен мәлімет алмасу мүмкіндіктерімен (кабельдермен, радиоарналармен) байланысқан жұмыс станциялары, коммутация тораптары, серверлер, т.б. құрылғылар жиыны деп те айтса болады.

ЖЕЛІГЕ АЛЫСТАН ҚАТЫНАС ҚҰРУ (Удаленный доступ к сети; dial-up networking) – әрбір компьютер пайдаланушыны телефон желісі арқылы тікелей Интернетке және жергілікті желіге қосуға мүмкіндік беретін Windows жүйелерінің құрамды бөлігі.

ЖЕЛІЛІК ХАТТАМА (Сетевой протокол; network protocol) – желіге қосылған компьютерлерге бір-бірімен байланыс құруға және желі бойынша мәліметтерді жеткізуге мүмкіндік беретін хаттама.

ЖЕРГІЛІКТІ ДЕСТЕ (Местный (локальный) пакет; local batch) – жергілікті есептеу желісі бойынша берілетін мәліметтер дестесі.

ЖЕРГІЛІКТІ ЕСЕПТЕУ ЖЕЛІСІ (Локальная вычислительная сеть; local Area Network) – жылдамдығы 1 Мбит/сек-тен кем түспейтін мәліметтерді жеткізу желісі. Принтер, модем, дискідегі мәлімет жинақтауыш тәрізді құрылғыларды ортақ пайдалану мақсатында дербес компьютерлер мен басқа офистік электрондық құрылғыларды желі арналары арқылы бір-бірімен байланыстырады. Мұндай желідегі жабдықтар бір ғимаратта немесе бір-біріне жақын қатар тұрған бірнеше ғимараттарда орналасады.

Жергілікті желідегі компьютерлер мен құрылғылар шлюздер (көмей) арқылы жалпы мақсаттағы коммутацияланатын желімен немесе онан да басқа желілермен байланыса алады.

ЖЕРГІЛІКТІ ЖЕЛІ АДАПТЕРІ (Адаптер локальной сети; local area network adapter) – дербес компьютерді жергілікті желіге қосуға арналған адаптер, яғни бейімдеуіш.

ЖЕРГІЛІКТІ ПРИНТЕР (Локальный принтер; local printer) – желіге қосылған бір дербес компьютер құрамындағы принтер; жергілікті желідегі басқа компьютерлердің оны тікелей пайдалануына рұқсат етілмейді.

ЖИНАҚТАЛҒАН (БІРІКТІРІЛГЕН, АСТАСТЫРЫЛҒАН) ҚОЛДАНБАЛЫ ЖҮЙЕЛЕР (Интегрированные прикладные системы) – өз құрамында мәтіндік редакторлары, электрондық кестелері, мәліметтер базасын басқару жүйелері бар әрі ақпаратты өңдеудің әмбебап мүмкіндіктерін қамтитын қолданбалы программалардың кешендік дестелері, яғни пакеттері.

ЖИНАҚТАУЫШ (МӘЛІМЕТТІ) (Накопитель; drive, storage, accumulator) – 1. Ақпараттарды жинақтайтын регистрлер тобы. 2. Мәліметтерді жазып сақтауға арналған компьютердің сыртқы жады. Мәліметтер сақтау құрылғысына байланысты магниттік таспалардағы, магниттік, лазерлік дискілердегі және т.б. жинақтауыштарға бөлінеді. 3. Мәліметтер базасын басқару жүйесінде жазбаларды орналастыру мен сақтауға арналған мәліметтер базасының негізгі бөлігі, жалпы мәліметтер базасын да осылай атай береді.

ЖИЫМ (Массив; array) – барлығы бір тектес элементтерден құралып, бір атпен ғана аталып реттелен мәліметтер жиымы. Жиымның аты мен элементтерінің индексін көрсету олардың кез келген нақты элементін тауып алып пайдалануға мүмкіндік береді.

ЖИЫМНЫҢ СИПАТТАМАСЫ (Описание массива; array description) – мәліметтерді сипаттау тәсілдерінің көмегімен программадағы жазбаның атауы мен атрибуттарын анықтау.

ЖИІ ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР (Часто задаваемые вопро-

сы; Frequently Asked Questions) – компьютерлерді тұтынушы адамдардың берілген тақырып бойынша жиі қоятын сұрақтары мен оған сараптаушының берген жауаптарынан тұратын Internet желісінің жаңалықтар (newsgroup) тобында кең тараған сауалнама жиыны.

ЖИЛІКТІК МОДУЛЬДЕУ (ҚҰБЫЛТУ) (Частотная модуляция; Frequency Modulation) – мәліметтерді жеткізу кезінде жөнелтілетін цифрлы сигнал жиілігін аналогты ақпараттық сигналға сәйкес құбылта отырып өзгертетін түрлендірудің (модульдеудің) бір түрі.

ЖОБА БУМАСЫ (Папка проекта; project folder) – нақты жобаға қатысты құжаттар мен қолданбалы программалардың бүркеніш аттары (лақап аттары) жинақталған бума.

ЖОҒАРҒЫ РАЗРЯД (БИТТЕР НЕМЕСЕ БАЙТТАР ТОБЫНДА) (Старший разряд (в группе битов или байтов); high order) – байт тобында жоғарғы разряд арнайы тәртіп бойынша анықталады, ал бит тобында сол жақ шеткі разряд жоғарғы разряд болып саналады.

ЖОЙҒАННАН КЕЙІН (ФАЙЛДЫ) БҰРЫНҒЫ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ (Восстановление (файла) после удаления; undelete) – файлды жойған кезде оның диск кеңістігіндегі орны басқа мәлімет жазу үшін босатылады да, файлдың өзі аласталған файлдарды уақытша сақтауға арналған арнайы *Қоржын* бумасына (каталогына) көшіріледі. MS DOS жүйесінде байқамай өшірілген файлды оның үстіне басқа мәлімет жазылмай тұрғанда **Undelete** (*Unerase*) командасы арқылы қайта қалпына келтіруге мүмкіндік бар, ал Windows ортасында – *Қоржын* бумасындағы аласталған мәліметті *Файл – Қалпына келтіру* (Восстановить) командасы арқылы өз орнына қайта келтіруге болады.

ЖОЛ (Путь; path) – файлмен байланысу жолы немесе оның дискідегі бумалар (каталогтар) тізімінен тұратын адресі. Файл атауының алғы қосымшасы (префиксі) деп те айтылады. Иерархиялық (сатылық құрылымды) файлдар жүйесінде сол файлдың өзі орналасқан каталогтың орнын көрсететін каталогтар тізімінен тұратын бөлігі. Файл атауының алғы қосымшасы оны пайдалану үшін ағымдағы каталогтан түпкі каталогқа дейінгі бір-

біріне бағынышты каталогтар тізбегін қарап шығудың керектігін көрсетеді. Мыс., Windows жүйесіндегі Word программалық файлының тұрған орнын көрсету үшін C:\Program Files\Microsoft Office\Office\Winword.exe түріндегі диск, бумалар атаулары тізбегін және файл атын енгізуге болады.

ЖОЛ АРАЛЫҚ ИНТЕРВАЛ (Межстрочный интервал; space)

– дисплей экранындағы немесе қағаз бетіндегі қатар орналасқан мәтіндік жолдардың арақашықтығы. Ол бір, бір жарым, екі, т.с.с. мәндер қабылдайды. Жол аралық интервал мәтін теру алдында бекітіледі немесе терілген мәтіндерді белгілеп алып, олардың аралық интервалын өзгертуге болады.

ЖОЛ, ҚАТАР (Строка, ряд; row) – мәліметтер базасында – жазбаның логикалық эквиваленті, яғни ақпарат бірлігі түрінде қабылданатын өрістердің бір-бірімен байланысқан тобы. Кестелік процессорларда – кестенің барлық бағаналары арқылы көлденең орналасатын жолы (жатық жолы).

ЖОЛАТТАМАЛЫ БЕЙНЕ (Чересстрочное видео; interlaced video) – экрандағы кадрдың алдымен жұп нөмірлі жолдарын, содан кейін тақ нөмірлі жолдарын қалыптастыра отырып дайындалынатын бейнекескін. Бұл тәсілмен кескінді шығару тездетіледі, бірақ оның сапасы біршама төмендейді. Дисплейлерде жолдарды (қатарларды) бунақтай кескіндеу (строчная развертка) жиілігін төмендету мақсатында қолданылады.

ЖОЛСЫЗЫҚ НӨМІРІ (Номер дорожки; track number) – магниттік дискідегі дөңгелене орналасқан жолсызықтардың реттік нөмірі.

ЖОСПАРЛАУЫШ (Планировщик; scheduler) – компьютерге бір мезгілде енгізілген программалардың арасында есептеу жүйесінің қорларын үлестіруді жүзеге асыратын және осы үлестіруді тиімді ететін компьютерді басқару программаларының бірі.

ЖӨНДЕУ (Отладка; debugging) – белгілі бір мәселені шешу жолында немесе бір есеп шығару үшін жасалған программаның қатесін анықтап табу және жою (аластау).

ЖӨНДЕУШІ (Отладчик; debugger) – белгілі бір программаның

орындалуын талдауға арналған, яғни оның атқарылу тізбегін, көрсетілген нүктеде аялдауын немесе көрсетілген шартты орындау кезінде жедел жадты, процессор регистрі мен программа командаларын қарап шығуды атқаратын программа.

ЖҮЛДЫЗ (Звезда; star) – компьютер желілерінде – желілік ортада орналасқан негізгі компьютермен желінің басқа компьютерлерінің жұлдызшаға ұқсас байланысу топологиясы, яғни байланысу сұлбасы.

ЖҰМЫС БЕКЕТІ, СТАНЦИЯСЫ (Рабочая станция; workstation) – 1. Ортақ пайдалануға болатын жергілікті желі ресурстарын пайдалануға мүмкіндік беретін телефон арнасына жалғанған компьютер. Ол мәтін даярлау жүйелерімен, электрондық кесте және мәліметтер базаларымен жұмыс істейтін қолданбалы программаларды және т.б. желі арқылы пайдалануға мүмкіндік береді. 2. Нақты тапсырмаларды орындауға, есеп шығаруға арналған (мыс., автоматтандырылған жобалау есептері) қуатты әрі үстелге қойылатын компьютер.

ЖҰМЫС БУМАСЫ (Рабочая папка; work folder) – Windows операциялық жүйесі менюлерінің *Басқаша сақтау* (Сохранить как) мен *Ашу* (Открыть) командаларын таңдау кезінде автоматты түрде ашылатын және ішінде әртүрлі құжаттары бар бума. Егерде құжатты ашу және сақтау кезінде басқа бір бума таңдап алынса, онда сол жұмыстық қаптама болып қалыптасады. Егер құжаттарды ашу және сақтау үшін *Жеке бума* (Личная папка) пайдаланылса, оны да жұмыстық бума деп санауға болады.

ЖҰМЫС КЕҢІСТІГІ (Рабочее пространство; workspace) – Windows операциялық жүйесі терезелерінің ішкі элементі болып саналатын жұмыс кеңістігі. Жұмыс кеңістігінде тұтынушы әрекетінің нәтижесі болып табылатын объектілер жиыны (сөз тіркесі, сурет, сұлба немесе басқа терезелер) орналастырылады. Осындай жағдайда ішкі терезе объектілері әрқашанда сыртқы терезенің жұмыс кеңістігінде орналасады.

ЖҰМЫС КЕҢІСТІГІНІҢ ТЕРЕЗЕСІ (Окно рабочего пространства; work space window) – *Microsoft Developer Studio* программасында – экранға жоба жұмыс кеңістігінің графикалық бейнесін шығарады. Бұл терезенің ішкі терезешелерінде жобалар

мен файлдар көрсетіледі.

ЖҰМЫС ОРНЫ (Рабочее место) – белгілі бір өндірістік (қызметтік) міндеттерді орындауға мамандандырылған электрондық машина.

ЖҰМЫС ҮСТЕЛІ (Рабочий стол; desktop) – әртүрлі объектілер орналасатын Windows операциялық жүйесі экраны электрондық жұмыс үстелі деп аталынады.

ЖҰМЫС ҮСТЕЛІНІҢ ТЕРЕЗЕСІ (Окно рабочего стола; desktop window) – Windows қолданбалы программаларының терезелері үшін негізгі болып саналатын, экран бетін толық жауып тұратын жүйелік терезе.

ЖҮЙЕ (Система; system) – 1. Ақпараттық жүйе атауының қысқаша түрде айтылуы. 2. Біртұтас бүтін ұғымды құрайтын объектілер мен олардың өзара қатынастарының жиынтығы.

ЖҮЙЕ АРХИТЕКТУРАСЫ (Архитектура системы; system architecture) – жүйенің тұтынушымен (пайдаланушымен) және сол жүйенің ішкі құрауыштарымен (құраушыларымен) өзара байланысу ерекшеліктері.

ЖҮЙЕ БАСШЫСЫ (ӘКІМІ) (Администратор системы; system administrator) – жүйені пайдалануға және оны жұмысқа қабілетті күйінде сақтауға жауап беретін адам.

ЖҮЙЕ ИКЕМДІЛІГІ (Гибкость системы; system flexibility) – жүйені модификациялау, кеңейту және оған жаңа сапа беру мүмкіндігінен тұратын оның (жүйенің) қасиеті.

ЖҮЙЕЛІК БЛОК (Системный блок; system block) – дербес компьютердің негізгі электрондық құрылғылары (процессор, жедел жад, дискілер және контроллерлер) мен қоректендіру блогы орналасқан блок. Бұның құрамында сыртқы мәлімет жинақтауыш, кейде дисплей мен пернетақта да орналастырылады.

ЖҮЙЕЛІК ДИСК (Системный диск; system disk) – операциялық жүйенің өзінің жұмыс істеуін қамтамасыз ететін файлдар – жүйелік файлдар мен командалық процессор сақталатын диск (дискет). Ол компьютерді алғаш іске қосу жұмысын атқара

алады. *Boot disk* ұғымын қ.

ЖҮЙЕЛІК ҚАРІП (Системный шрифт; system font) – экранға шығарылатын мәліметтерге (хабарларға) арналған жүйелік қаріп. Жүйенің басқа қаріп түрі арнайы көрсетілмесе, тұрақты пайдаланатын қаріп жүйенің барлық жұмыстарында алдын ала келісім бойынша пайдаланылады.

ЖҮЙЕЛІК ҚАТЕ (Системная ошибка; system error) – операциялық жүйедегі немесе программалау жүйесіндегі қате.

ЖҮЙЕЛІК МӘЛІМЕТТЕР БАЗАСЫ (Системные базы данных; system data bases) – SQL тілінде – SQL серверінің үш мәліметтер базасын: тұтынушылардың мәліметтер базасы мен SQL серверінің жұмысын басқаратын бас мәліметтер базасын, уақытша кестелерді сақтауға арналған *temp.db* уақытша кестесінің мәліметтер базасын және пайдаланушының жаңа мәліметтер базасын құрастыру үшін үлгі ретінде падаланатын модельдік мәліметтер базасы. *Мәліметтер базасы* ұғымын қ.

ЖҮЙЕЛІК МЕНЮ (Системное меню; system menu) – Windows жүйесінің стандартты терезелері арқылы орындалатын терезе көлемін өзгертіп, оны үлкейтіп-кішірейтетін негізгі іс-әрекеттердің немесе командалардың тізімі.

ЖҮЙЕЛІК МЕНЮ БАТЫРМАСЫ (Кнопка системного меню; system button) – Windows ортасының жүйелік менюді шақыруға арналған батырмасы, ол тақырып қатарының сол жақ шетінде орналасады.

ЖҮЙЕЛІК ПРОГРАММА (Системная программа; system program) – операциялық жүйенің мүмкіндіктерін арттыратын және ақпараттық жұмыстардың қандай түрін болса да басқаруды атқаратын программа.

ЖҮКТЕУ (Загрузка; load, loading) – мәліметтерді процессор операцияларында тікелей пайдалану мақсатымен оларды дискілерден (мәлімет тасуыштан) негізгі жедел жадқа немесе негізгі жадтан регистрлерге жіберу.

ЖҮКТЕУ УАҚЫТЫ (Время загрузки; load time) – программаны дискіден оқудан бастап, оны атқаруды бастағанға дейінгі

керекті файлдарды орналастыруға кететін уақыт.

ЖҮКТЕУШ (Загрузчик; loader) – дискідегі (сыртқы жад) мәліметтерді компьютердің жедел жадына жүктеу программасы.

ЖЫЛЖЫТУ СЫЗҒЫШЫ (Линейка прокрутки; scroll bar) – Windows жүйесінің графикалық интерфейсінде – экрандағы құжат беттерін, бейнелерді жоғары-төмен немесе оңға-солға жылжытуға мүмкіндік беретін терезенің шет жақтарына орналасқан басқару элементі.

ЖЫЛЖЫТЫП ӘКЕЛІП (ТЫШҚАНЫҢ КӨМЕГІМЕН) ҚОЙЫП КЕТУ (Перетащить и отпустить (с помощью мыши); drag-and-drop) – бір терезенің ішіндегі мәліметтер бөлігін, сондай-ақ терезелер арасындағы мәліметтер бөлігін өзара орын ауыстыру немесе олардың көшірмесін алу тәсілі.

3

ЗАРЯДТЫҚ БАЙЛАНЫСТАҒЫ ҚҰРАЛ (Прибор с зарядовой связью; capture board). Ол кескін кадрларын сақтау үшін цифрлық бейнеқораптарда пайдаланатын құрал.

И

ИДЕНТИФИКАТОР (identifier) – операциялық жүйе немесе программалау тілі элементтеріне атау ретінде қойылатын лексикалық бірлік. Ол берілген бір мәліметке немесе олардың тобына қойылады, ал өзі латын әріптері мен цифрлардан тұратын, бірақ міндетті түрде әріптен басталатын символдар тізбегінен құралады. Кейбір тілдерде #, &, -, _ тәрізді өзге символдар да және ұлттық әріптер де пайдаланыла береді.

ИНВЕРСИЯ (ТЕРІСТЕУ) (Инверсия (отрицание); inversion) – берілген мәнді қарама қарсы шамаға алмастыру. Математикалық логикада бір орынды бульдік операция (ЕМЕС операциясы), оның нәтижесі бастапқы берілген шамасына қарама қарсы мән болып келеді.

ИНДЕКС (ЖОҒАРҒЫ НЕМЕСЕ ТӨМЕНГІ) (Индекс (верхний или нижний); index) – 1. Сілтеме көсеткіш (салалық, пәндік немесе әліпбилік) – қарастырылып отырған саланың негізгі (толық) мәліметтерінің орналасуын көрсететін түйінді сөздер

жиыны. 2. Объектінің жазылған орнын көрсететін индекс; құрылымдары күрделі түрде құрастырылған мәліметтерді іздеп тауып, оларды тікелей пайдалануды қамтамасыз ететін скалярлық шама, яғни мұндай индекс – объектінің орналасу реттілігін анықтайтын көрсеткіш; жиым атауымен байланысқан оның элементінің нақты нөмірін көрсететін символ немесе өрнек; ол мәліметтер базасы кестесінде – оның элементтерімен жылдам қатынас құруды орындайды, мәлімет жазбаларымен түйінді сөз бойынша қатынас құруды атқаратын құрылым болып саналады. Программалау тілдері объектісінің өрнектерінде, мәтіндерді өңдеуде – дәреже көрсеткіші (жоғарғы индекс) немесе реттік нөмірі (төменгі индекс).

ИНКАПСУЛЯЦИЯ (БУЫП-ТҮЮ, ДЕСТЕЛЕУ, ДЕСТЕНІ ДАЙЫНДАУ) (Инкапсуляция (упаковка, пакетирование, оформление пакета); encapsulation) – 1. Желі арқылы жеткізілетін мәліметтер дестесіне оның жеткізілуін қамтамасыз ететін қосымша басқару ақпаратын енгізу. 2. Өртекті желілер арқылы ақпаратты жеткізуде – транзиттік жеткізу желісі бойынша өтетін дестеге оған сәйкес желілік бас тақырыптар қосымша енгізіледі. Мәлімет дестесі транзиттік желіден шыққаннан кейін ол қосымша бас тақырыптар алынып тасталады.

ИНСТАЛЛЯЦИЯ (ОРНАТУ) (Инсталляция (установка); installation) – компьютерге жаңа құрылғыларды немесе программаларды орнату процесі. Аппаратураларды орнату деп оған кабель жалғап компьютерге қосу мен компьютер жүйелік блогына сол аппаратураға сәйкес кеңейту тақшаларын орналастыру ісін айтады. Ал программаларды орнату оның файлдарының көшірмесін қатты дискіге жазудан тұрады. Бұған қоса, сол аппаратураны немесе программаны нақты бір компьютерлік жүйеге бейімдеу үшін оны бұрынғы жұмыс ортасымен үйлестіру (конфигурация жасау) қызметін атқару қажет.

ИНТЕГРАЛДЫҚ СҰЛБА (Интегральная схема) – өзара байланысты элементтерден (диод, транзистор, резистор т.б.) тұратын және шалаөткізгішті кристалдың ішіне немесе бетіне технологиялық топтау тәсілдерімен біріктіріліп орнатылған электрондық микросұлба. Интегралдық сұлбалар ақпаратты

сақтау немесе өңдеуге байланысты операцияларды орындауды қамтамасыз етеді, олардың төменгі, орта деңгейде біріктірілген түрлері болды, ал қазіргі кезде өте жоғары деңгейде кішірейтіле тығыздалып біріктірілген тығыз интегралдық сұлба (большая инт. схемы – БИС) және өте тығыз интегралдық сұлба (сверхбольшие инт. схемы – СБИС) қолданылады.

ИНТЕРАКТИВТІ РЕЖИМ (Интерактивный режим; interactive mode) – адамның өзінің мәлімет өңдеу жылдамдығына сәйкес компьютермен әрекеттесу режимі, мұнда қойылған сауалға машинаның тез жауап беруі қарастырылып, жұмыс істеу адам мен компьютер сұхбатына негізделген.

ИНТЕРНЕТ (БАС ӘРІПТЕН) (Internet (Interconnected network)) – кең ауқымды компьютерлік желі. Ақпаратты тарату мақсатында мемлекеттік мекемелердің, университеттердің, т. б. желілерін бір жүйеге біріктіріп, TCP/IP тобы хаттамаларын пайдаланатын халықаралық желілер желісі. Оның құрамына 18000-нан аса желілер кіреді, күн сайын Internet-ке 1000 шамасында жаңа компьютер қосылады. ХХІ ғасыр басында оған қосылатын компьютерлер саны миллиардқа жетеді деп күтілуде. *Internet* ұғымын қ.

интернет (КІШІ ӘРІПТЕН), ИНТЕРЖЕЛІ (Интернет, интернет; internetwork) – әртүрлі аппараттық платформалар және/немесе операциялық жүйелерден құралған компьютерлік желі. Ол бір-бірімен көпір (bridge) немесе бағдарлауыш (router-маршрутизатор) арқылы жалғасып, едәуір қашықтықта орналасқан бірнеше жергілікті желілерді байланыстырып тұрады.

ИНТЕРНЕТ ЖЕЛІСІ АДРЕСІ (Адрес сети Интернет; Internet address) – Интернетке тіркелгенде әрбір компьютерге берілетін адрес, ол @ белгісімен бөлініп тұратын компьютердің (иесінің) өз аты (login name) мен домен (domain name) атынан тұрады.

ИНТЕРНЕТ ЖЕЛІСІНІҢ ХАТТАМАСЫ (Протокол интернет-сети; Internet Protocol (IP)) – желінің бір жұмыс бекетінен (станциясынан) келесісіне хабарлар дестесін жеткізуді қамтамасыз ететін негізгі хаттама. Желідегі мәліметтерді дер кезінде тиімді бағдаржол таңдап, дұрыс жеткізу (бағдарлау, маршруттау)

мақсатында АҚШ Қорғаныс министрлігі жасап шығарған. Ол жергілікті желілер мен хост-компьютерлерді жалғастырып, Internet желісінде, UNIX ортасында кең қолданылатын TCP/IP хаттамалары тобына кіреді.

ИНТЕРНЕТ ҚЫЗМЕТІ ПРОВАЙДЕРІ (Провайдер службы Интернет; Internet service provider) – кез келген тұтынушыға Интернетке қосылу мүмкіндігін ұйымдастырып беретін компания немесе мекеме.

ИНТЕРНЕТ СЕРВЕРІ (Интернет-сервер; Internet server) – Интернетке қосылып, өзіне Интернет желісі ақпараттық орталығында тіркелген ерекше идентификатор (атау-адрес) мен домен аты берілген арнайы компьютер.

ИНТЕРНЕТТІҢ ЖЕЛІЛІК АҚПАРАТТЫҚ ОРТАЛЫҒЫ (Сетевой информационный центр Интернет; InternetNIC (Network Informatrion Center) – АҚШ Ұлттық ғылыми қоры жанындағы Интернет желісінің домендері адрестерін тіркеп, IP хаттамалары адрестерін реттеп, әртүрлі басқару (әкімшілік) функцияларын жүзеге асыратын орталық.

ИНТЕРПРЕТАТОР (АУДАРУШЫ ПРОГРАММА) (interpreter лат. Interpretatio) – (түсіндіру, түсінікті тілге аудару) деңгейі жоғары программалау тілінде (алгоритмдік тілде) жазылған программаның алғашқы нұсқасын машина тіліне аударып орындай алатын арнайы программа. Компьютер жадына енгізілген программа мәтінін интерпретатор жолма-жол қалыпта машиналық кодқа аударады. Программаның алғашқы нұсқасының кезекті бөлігі машиналық тілге аударылғаннан кейін ол дереу орындалады. Содан кейін келесі бөлігі аударылып, одан әрі процесс қайталанады. Бейсик, Java тіліндегі программалар интерпретатор көмегімен аударылып атқарылады.

ИНТЕРФЕЙС (interface (inter – арасы және face – бет жағы, беті) – программалаушылардың кәсіптік тілінде – компьютерді пайдаланушы мен компьютердің өзара әрекеттесу «жазықтығы», яғни екі жүйенің – адам мен машинаның арасында мәліметтер алмасуды орындайтын аппараттық-программалық құралдар жиынтығы. Олар құрылғылар мен программалардың логикалық немесе физикалық әрекеттестігін атқаратын тәсілдер мен ережелерден тұрады. Аппараттық интерфейске компьютерге

белгілі бір құрылғыны жалғайтын сымдарды, контроллерлерді жатқызуға болады, ал программалар интерфейсіне онымен әрекеттесу барысында мәлімет алмасуға арналған меню командалары мен әртүрлі амалдарды атқаратын батырмалар тобы, сұхбаттасу (диалог) терезелері элементтері кіреді деп айтса болады. *Interface* ұғымын қ.

ИНТЕРФЕЙСТІК ТАҚША (Интерфейсная плата) – кез келген құрылғыны компьютердің жүйелік блогына жалғайтын стандартты интерфейсін бар байланыстыру электрондық тақшасы.

ИНТРАЖЕЛІ (Интрасеть; intranetwork) – бір немесе қатар орналасқан бірнеше ғимараттардағы жергілікті желілердің біріктірілген түрі. Әдетте брандмауер (firewall) арқылы Интернетке жалғанған, HTTP және FTP хаттамаларын пайдаланатын мекеменің (кәсіпорынның) жергілікті компьютер желісі болып саналады.

ИНФОРМАТИКА (computer science, informatics) – ақпараттың құрылымы мен қасиеттерін және де ақпараттарды жинақтау, сақтау, түрлендіру, тасымалдау (жеткізу), тарату және оны адамзат қызметінің әртүрлі салаларында пайдалану заңдылықтарын зерттейтін ғылым. Ол қолданбалы математика, программалау, программалық жабдықтамалар, жасанды интеллект, компьютер архитектурасы, есептеу желілері сияқты мәселелерді қамтиды.

ИІЛГІШ ДИСК (Гибкий диск; Floppy Disk (FP)) – иілгіш диск, дискет. Магниттік қабыршағы бар иілгіш диск түрінде жасалған компьютердің алмалы-салмалы сыртқы сақтаушы құрылғысы. Кең таралған иілгіш дискеттерге пластмасса қорапқа салынған диаметрі 3,5 дюймдік (88 мм) қатқыл пластмасса қорапқа салынған түрлері жатады. Қазіргі кезде олар флеш-жадымен алмастырылған.

ИІЛГІШ МАГНИТТІК ДИСКІДЕГІ (МӘЛІМЕТ) ЖИНАҚТАУЫШ (Накопитель на гибком магнитном диске; floppy disk drive) – ақпарат сақтау үшін алмалы-салмалы, диаметр мөлшері 5,25 және 3,5 дюймдік иілгіш магниттік дискіні пайдаланатын мәлімет жинақтаушы.

К

КАДР (frame) – 1. Мәліметтерді жеткізу желілерінде – байланыс

арнасы бойынша бір десте түрінде берілетін, құрамында адресі мен бақылау байты көрсетілген басқару ақпараты бар тұрақты пішімдегі мәліметтер блогы. Әдетте желі арқылы стандартты пішімдегі бірнеше кадр түрі жеткізіледі. «Кадр» және «десте» (packet-пакет) терминдері синоним сөздер ретінде қолданылады.

2. Экран бетіндегі бейнелерде немесе мультимедиа жүйелерінде – экрандағы көрініп тұрған жылжымалы кескіннің бөлек бір кадры.
3. Асинхронды тізбекті жеткізу (asynchronous transmission) жүйелерінде – мәліметтің алғашқы битінен оның соңғы битіне (стоп-бит) дейінгі уақыт аралығы.

КАДР НӨМІРІ (Номер кадра; frame number) – есептеу желісінде – кадрлардың тізбектілігін тексеру мақсатымен кадрды басқару өрісіне жазылатын нөмір.

КАЛЬКУЛЯТОР (calculator) – калькулятор көмегімен қарапайым есептеулер жүргізетін Windows жүйесінің сервистік программасы.

КАТАЛОГ (БУМА) (Каталог (директорий); directory (Folder) – дискінің белгілі бір атаумен аталған мәліметтерді сақтау аймағы, яғни мәліметтерді дискіде сақтауды ыңғайлы етіп ұйымдастыруға және файлдарды іздеп табуды жеңілдетуге арналған сатылы құрылым. Каталог – ортақ қасиеттеріне қарай топталған файлдар бумасына қойылған атау. Дискіде түпкі каталогтан бастап, бұтақ тәрізді құрылым мен ішкі каталогтар қабаттаса орналаса береді. Оны дискідегі мәліметтердің сипаттамалары көрсетілген тізімі деп атаса да болады. Windows жүйесінде және Macintosh компьютерлерінде каталог бума (папка – folder) деп аталады. Каталог файлдарды логикалық топтарға біріктіреді, ол файлдарды физикалық түрде біріктірмейді.

КАТАЛОГТАРДЫҢ БҰТАҚ ТӘРІЗДІ ҚҰРЫЛЫМЫ (древовидная структура каталогов; Directory tree) – диск құрылымын онда орналасқан бумаларды бұтақ тәрізді сатылы (иерархиялық) түрде қарастыру мүмкіндігі. Windows Сілтеуішінде каталогтардың бұтақ тәрізді құрылымы терезенің сол жақ бөлігінде көрсетіледі (Directory қ.).

КӘСІБИ ДЕРБЕС КОМПЬЮТЕР (Профессиональный персональный компьютер; personal profession-oriented computer) –

маманның жұмыс орны ретінде пайдаланылатын және кәсіби мәселелерді шешуге арналған дербес компьютер. Негізінде, бұл әмбебап компьютер жергілікті есептеу желілері мен мәліметтерді өңдеу жүйелерінде дербес режимде жұмыс істеуге арналған.

КЕЗДЕЙСОҚ ҚАТЕ, ЖАҢЫЛЫСУ (Случайная ошибка, сбой; soft error) – қателік жіберілгеннен кейін программа немесе операциялық жүйе өздігінен қайта қалпына келуіне мүмкіндік беретін қате.

КЕЛІСІМ (ҮНСІЗ) БОЙЫНША ТАҒАЙЫНДАЛҒАН МӘН (Значение, установленное по умолчанию; default value) – программа жұмысын жалғастыру мақсатында белгілі бір параметрдің басқа мәні көрсетілмеген жағдайда алдын ала келісім бойынша пайдаланылатын стандартты мән.

КЕҢ АУҚЫМДЫ ЖЕЛІ (Глобальная сеть; global network) – кез келген компьютердің орналасқан географиялық мекен-жайына (адресіне) қарамастан оны бүкіл дүниежүзілік өрмек түріндегі байланыс торабына қосатын желі.

КЕҢЕЙТУ (Расширение; extension) – 1. Компьютердің қызметтік мүмкіндіктерін кеңейту үшін онымен іштей байланысқан аппараттық немесе программалық құрал, мыс., жад тақшасы, модем. 2. Файл атауларының типін анықтайтын оның кеңейтілуі болады, олар файл атынан соң нүкте арқылы бөлініп тұрған үш символдан аспайтын қысқартылған ағылшын сөз тіркесі түрінде тұрады, мыс., .txt (text), .doc (document), .pas (pascal), т.с.с.

КЕҢЕЙТУ БЛОГЫ (Блок расширения; extended block) – жүйе блогының бөлігі немесе алмалы-салмалы тақшаларды орнатуға арналған жеке блок, кеңейту жүйелік интерфейсі болып саналатын дербес компьютердің модульдері түрінде де кездеседі.

КЕҢЕЙТУ МОДУЛІ (Модуль расширения; extension module) – дербес компьютердің қызмет көрсету мүмкіндігін кеңейтуді орындайтын модуль.

КЕҢЕЙТІЛГЕН ТАҚША (Расширенная плата; extender board) – компьютердің қызметтік мүмкіншілігін арттыруға арналған, оның кеңейту слоттарының біріне қондырылған сұлбалық тақша. Олар жаңа құрылғыларды – модемді, енгізу-шығару

порттарын, т.б. қосуға арналған.

КЕРНИНГ (kern(ing) – мәтінді қабылдау (оқу) әсерін жақсарту үшін қатар орналасқан көршілес екі әріптің аралығын кішірейту (немесе үлкейту). Автоматты кернинг True Type тәрізді немесе осыған ұқсас қаріптер үшін қолданылады.

КЕСКІН (Изображение; PICT (PICTure) – apple фирмасының Macintosh компьютерлеріне арналған мәліметтердің көлемін кішірейтіп тығыздауға мүмкіндік беретін, қозғалмайтын мульти-медиа-кескіндерге арналған пішім.

КЕСКІНДЕРДІ ӨНДЕУ (Обработка изображений; picture processing) – адамдардың кескіндерді көруін, қабылдауын жақсарту үшін дербес компьютердің аппараттық программалық құралдарының көмегімен кескіндерді талдай отырып түрлендіру.

КЕСТЕ (Таблица; table) – 1. Мәліметтерді екі өлшемді жиым (массив) ретінде формалды түрде бейнелеу тәсілі. Кесте элементтері жолдар мен бағаналарда орналасады. Кесте жолдары мен бағаналарының қиылысуы бір ұяшықты құрайды. 2. Реляциялық (қатынасты) мәліметтер базасын логикалық (концептуалды) деңгейде бейнелеу тәсілі. Мұнда кестелер жазбалар (жолдар) мен өрістерден (бағаналардан) тұрады.

КЕСТЕЛЕУ ПЕРНЕСІ (Клавиша *Tab* (табуляция); tab key) – мәтіндік редакторларда – құжатқа кестелеу символын енгізу пернесі. Ол меңзерді кестелеудің келесі позициясына (орнына) ауыстыруды шақырады. Графикалық интерфейсті қолданбаларда (приложение) кестелеу пернесі меңзерді келесі элементке көшіру мақсатында пайдаланылады.

КИБЕРНЕТИКА (cybernetics) – табиғат пен қоғамдағы басқару мен байланыстың жалпы заңдары туралы ғылым. Практикалық мағынада – күрделі жүйелер мен организмдердегі кері байланыс туралы ілім.

КИЛОБАЙТ, КБАЙТ (kilobyte) – компьютер жады сыйымдылығы мен ондағы мәліметтер көлемін өлшеу бірлігі: 1 Кбайт = 1024 байт = 2^{10} байт.

КЛАСТЕР (cluster) – 1. DOS жүйесінде – диск кеңістігін бөлу

кезіндегі оған жазылатын ең кіші көлемдегі мәлімет бірлігі. Ол әдетте, 512-байттан тұрып, бір немесе қатар орналасқан бірнеше диск секторларынан құралады. Кластерде әрбір мәлімет бірлігі (том) үшін берілген секторлар саны тұрақты шама болады және бір кластер тек бір файлдың мәліметтерін ғана қабылдайды. Кластер көлемі кішірейген сайын әр файлдың соңында қалдырылатын бос орын шамасы да азаяды, бірақ әр кластерге файлдың орналасуы туралы қызметтік мәлімет жазылатын болғандықтан, ол қызметтік ақпараттың жалпы көлемі ұлғаяды.

2. Компьютер желілерінде – жоғары жылдамдықты байланыс арналарымен жалғасқан бірнеше компьютерден құралған жүйе. Абоненттер үшін мұндай кластер бір бүтін (жүйе) есебінде қарастырылады.

3. Ортақ контроллері (жалғастыру құрылғысы) бар бірнеше құрылғылар тобы.

КЛИЕНТ (Client) – 1. Желіде – басқа программалармен, әйтпесе компьютерлермен (сервер-компьютермен) басқарылатын бағынышты программа немесе компьютер. 2. Объектілерге бағытталған программалау тілдерінде – басқа топтың қызметтерін пайдаланатын кейбір топ мүшелері.

КЛИЕНТ/СЕРВЕР (Client/server) – желідегі байланысқан компьютерлердің әрекеттесу технологиясы. Мұнда бір компьютер басқа жердегі одан гөрі қуатты компьютерге белгілі бір әрекет орындау жөнінде сұраныс түсіреді. Ол ортақ ресурстарды максималды қолдану мүмкіндігін береді. Әдетте, сервер басқа компьютерлерге қарағанда жылдам жұмыс істеуімен және жадының көлемі мол болуымен, қатты дискідегі орынның көптігімен ерекшеленеді. Мұндай желілерде барлық ресурстар – мәлімет жинақтауыштар (накопители), принтерлер, модемдер, *CD-ROM* дискіжетегі серверге қосылады. Ресурстармен жұмыс жасау үшін алдымен сервермен байланысу қажет. «Клиент – сервер» технологиясы желідегі компьютерлердің қызметі мен құқықтарын таралған түрде кеңінен пайдалануға негізделген ақпарат өңдеу әдіснамасы (методологиясы). Компьютерлік желілердегі есептеу жұмыстарын ұйымдастыру тәсілі, мұнда қолданбалы программалар екіге бөлінеді: желі арқылы серверге сұраныс беріп отыратын *клиент-программалар* және осы сұраныстарды орын-

дап, клиенттерге жауап беретін *сервер-программалар*. Жұмысты осындай түрде ұйымдастырғанда бір қуатты компьютер сервер-программаларға бөлінеді де, ол бірнеше клиент-компьютерлерді басқарып отырады. Мыс., клиент компьютер мәліметтер базасынан керекті мағлұматтар іздеп, оған сұраныс жібереді, ал сервер компьютер соған сәйкес әрекет атқарып, жауап береді, жауап клиент экранына немесе баспасына шығарылады.

КОАКСИАЛДЫ КАБЕЛЬ (Коаксиальный кабель; coaxial cable) – теледидар кабеліне ұқсас, сырты экранды қабықшамен қоршалып, диэлектрикпен қапталған бір өткізгішті өзегі бар кабель. Олар жоғары жылдамдықты терминалдарда және басқа да компьютер құрылғыларында пайдаланылады.

КОД (code) – 1. Басқа бір (кодталған) жиынға бірмәнді түрде сәйкестендірілген белгілі бір әліпбидегі сөздер (кодтар комбинациясы) жиыны. Кодтау үшін пайдаланылатын символдар жинағы десе де болады. 2. Машиналық тілде жазылған программа.

КОДТАУ (Кодирование; coding) – мәліметтерді олардың алдын ала тағайындалған кодтық комбинацияларымен бейнелеу немесе мәліметтер элементін (символдар жиынын) олардың кодтық комбинацияларымен сәйкес келтіру. Берілген шектеулі кодтар көмегімен кез келген ақпаратты бейнелеу деп те айтуға болады.

КОДТЫҚ ПАРАҚ (Кодовая страница; code page) – пернелікте (клавиатурада), экранда (принтерде де) компьютерге мәлімет енгізу-шығару үшін пайдаланылатын 256 түрлі символдар жиыны, ол әртүрлі символдардың экрандағы бейнесі мен пернелік арасындағы байланысын анықтайтын кесте түрінде болады. Кодтық парақтың алғашқы 128 символы халықаралық стандартқа сәйкес ASCII-кодымен өрнектеледі де, қалған бөлігі нақты бір мемлекеттің стандартына сәйкес өзгеше бола береді.

КОМАНДА (command) – программаға оның қандай әрекет немесе амалдар орындауы қажет екенін көрсететін символдар жиыны. Командаларды тұтынушы өзі тікелей бере алады (мысалы, программа белгішесін тышқанмен екі шерту оны іске қосады) немесе оларды командалық файлдардан алуға да болады.

КОМАНДА БУФЕРІ (Командный буфер; command buffer) –

алдын ала енгізілген командалар тізбегін орналастыруға арналған процессордың жедел жады.

КОМАНДА МОДИФИКАТОРЫ (Модификатор команды; instruction modifier) – команданың адрестік бөлігін оны атқару кезінде өзгерту үшін пайдаланылатын командалық өрнек.

КОМАНДАЛЫҚ БАТЫРМА (Командная кнопка; command button) – келесі программалық әрекеттерді орындауды жүзеге асыратын сұхбаттасу терезесінің батырмасы. Сұхбаттасу терезелерінде көбінесе, кемінде үш командалық батырмалар пайдаланылады: **OK** (команданы орындау), **Cancel** (операцияны орындамау) және **Help** (көмек алу үшін).

КОМАНДАЛЫҚ ЖОЛ (Командная строка; command line) –

1. Команда енгізілуге тиіс экрандағы меңзер тұрған жол.
2. Тұтынушы мен операциялық жүйе арасында тікелей байланыс орнатуды қамтамасыз ететін арнайы программалық қоршау. Оның әр түрлі қолданбалы және жұмысты жеңілдететін программалар параметрлерін өзгертетін және оларды іске қосатын мәтіндік тұтынушы интерфейсі бар. MS-DOS операциялық жүйесінде әрбір тұтынушы осындай командалық жол арқылы жұмыс істейтін, ал қазіргі Windows сияқты операциялық жүйелер командаларды қолмен енгізетін режимді сүйемелдей алатын болғанмен, оның оңай басқарылатын мүмкіндіктері бар, оларды жаңадан ғана үйреніп жүрген тұтынушылар да оңай игеріп ала алады. Егер сіздерге Windows ортасында командалық жолмен жұмыс істейтін қажеттілік туындап жатса, Іске қосу (*Пуск*) - *Барлық программалар-Стандартты* тізбегін таңдап, *Командалық жол* командасын шертсе болғаны.

КОМАНДАЛЫҚ МЕНЮ (Меню командное; menu command) – жұмыс барысында экранға шығарылуға тиіс берілген қолданбалы программа операцияларының (командалары) тізімі.

КОМАНДАЛЫҚ ПРОЦЕССОР, КОМАНДАЛЫҚ ТІЛ ПРОЦЕССОРЫ (Командный процессор; command processor) – пернетақтадан немесе командалық файлдан енгізілетін резидентті негізгі командаларды (командалық тіл сөйлемін) екшеп, орындайтын операциялық жүйенің бөлігі. DOS жүйесінде стандартты командалық процессор рөлін **COMMAND.COM** файлы атқарады.

КОМАНДАЛЫҚ ФАЙЛ (Командный файл; command file) – қолданбалы программаның бастапқы кіріс тілінде командалар (процедуралар) тізбегі жазылған файл. Операциялық жүйеде – оның командалары алдын ала жазылған әрі жұмысты автоматтандыруға мүмкіндік беретін мәтіндік файл.

КОММУНИКАЦИЯ (БАЙЛАНЫС, МӘЛІМЕТТЕРДІ ЖЕТКІЗУ) (Коммуникация (связь, передача данных); communications) – ақпаратты тасымалдап жеткізу әдістері мен механизмдерін және оларды жазып, жинақтап жеткізу құрылғыларын қамтитын жалпы ұғым. Мәліметтерді, мыс., телефон арнасы көмегімен бір компьютерден екіншісіне жеткізу.

КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ СЕРВЕР (Коммуникационный сервер; communications server) – терминал, компьютер және принтер сияқты құрылғылардың желіге қосылуын жеке коммуникациялық хаттамасыз-ақ іске асыратын, байланысқа сәйкес программалық жабдықтамамен қамтамасыз етілген компьютер. Жергілікті желілерде – жұмыс станцияларының үлкен электрондық есептеу машиналарына, модемдерге, факс-модемдерге және басқа құрылғыларға қатынас құруын қамтамасыз ететін компьютер де осылай аталады.

КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ХАТТАМА (Коммуникационный протокол; communications protocol) – қысқа мерзімде стандартты пішімді пайдаланып, желінің бір торабынан (түйінінен) екіншісіне мәліметтерді жеткізуді атқаратын мүмкіндіктер (спецификациялар) жиыны.

КОММУТАТОР (switch) – екі және одан да көп құрылғыларды бір бірімен байланыстыруға (коммутациялауға) арналған құрылғы.

КОММУТАЦИЯ (Коммутация; switching) – құрылғыларды бір-бірімен ауыстырып қосу арқылы керекті байланыстарды іске асыру.

КОММУТАЦИЯЛАНАТЫН ЖЕЛІ (Коммутируемая линия; dial-up line) – тек уақытша қосылатын екі құрылғыны жалғастыратын байланыс желісі. Алдын ала бекітілген ережеге сай телефон желісі арқылы ұйымдастырылады.

КОМПИЛЯТОР (compiler) – белгілі бір программалау тілінде (Бейсик, С/С++, Паскаль, т.б.) жазылған программаның бастапқы мәтінін басқа соған парапар тілге түрлендіру ісін жүзеге асыратын қолданбалы программа (транслятор); программаларды бір тілден екінші тілге аудару (түрлендіру) үшін пайдаланылатын машиналық программа (немесе техникалық құрал); алғашқы тілде даярланған программаны объектілі модульге түрлендіруді жүзеге асыратын транслятор (аударғыш). Басқа тіл ретінде көбінесе компьютердің орталық процессорына түсінікті болып табылатын машиналық кодтар тілі, яғни машиналық тіл қолданылады. Ол программаны орындамастан машиналық тілге аударады. Жоғары деңгейлі программалау тілінде жазылған бастапқы программаны машиналық тілге түрлендіруді орындайтын компьютердегі жалпы математикалық жабдықтама-ның құрамды бөлігі. Компилятор екі бөліктен тұрады: бірінші бөлігі – программаны жазу үшін пайдаланылатын бастапқы тіл болып саналады, ал екінші бөлігі – транслятор (аударғыш), ол аударылуға тиіс бастапқы программдан машиналық тілдегі объектілік модуль жасап шығарады. Егер компьютерде белгілі бір жоғары деңгейлі тілге арналған компилятор болмаса, онда интерпретатор қолданылады. Ол бастапқы тілдің әрбір командасын жолма-жол машина тіліне аударып, олардың бірден орындалуын қамтамасыз етеді. Компилятор жұмысының нәтижесінде әлі орындауға дайын емес жеке модуль (объектілік модуль) пайда болады. Программаны орындау үшін объектілік модульден жүктелетін модуль дайындау қажет, ол программаны орындауға қажетті бірнеше объектілік модульдерді қамтиды.

КОМПЬЮТЕР ВИРУСЫ (Компьютерный вирус; computer virus) – орындалатын файлдарда, дискілердің жүйелік аймақтарында, драйверлерде, құжаттарда және т.б. орналасқан, өз көшірмелерін автоматты түрде (мүмкін, өзгерген) басқа программаларға жазатын шағын көлемді арнайы жазылған зиянкес программа. Ол алмалы-салмалы дискілер, желі арналары арқылы таралып, көптеген құжаттарға, программаларға зиян шектіреді. Олардың әрекетінен құтылу үшін антивирус программалары пайдаланылады.

КОМПЬЮТЕР ЖЕЛІСІ (Компьютерная сеть; computer network) – желінің ортақ есептеу қорларын пайдалану үшін тұтынушылар қатынас құра алатын электронды есептеуіш машиналар мен абоненттік станциялар (бекеттер) жиыны.

КОМПЬЮТЕР ҚҰРЫЛЫМЫ (Структура компьютера; computer structure) – компьютердің құрамын және оған кіретін құрауыштарды анықтайтын (тағайындайтын) модель.

КОМПЬЮТЕР ШАПШАҢДЫҒЫ (Быстродействие ЭВМ; computer speed) – компьютердің белгілі уақыт бірлігінде (бір секундта) орындайтын элементарлық операциялар (қосу, мәлімет ығыстыру амалдары) саны. Бірінші буын компьютерлерінің шапшаңдығы бір секундта он мың операциядан аспады, ал қазіргі заманғы үлкен және аса үлкен интегралдық сұлбалардан жасалған компьютер шапшаңдығы секундына ондаған, жүздеген миллион операцияларға жетеді.

КОМПЬЮТЕР, ЕСЕПТЕУІШ (Компьютер, вычислитель; computer (түбірі лат. compute – санау, есептеу)) – есептеу жұмыстарын атқару мен ақпаратты автоматты түрде өңдеуге арналған техникалық құралдар кешені. Компьютер – ЭЕМ-нің ғылыми және ғылыми-көпшілік әдебиеттерде (негізінен ағылшын тілінде) қабылданған атауы. Қазіргі уақытта бұл термин басқа тілдерде де (мыс., орыс, неміс тілдерінде) кеңінен қолданысқа енді, өйткені әртүрлі жаңа терминдер жасауға өте қолайлы деп саналады, мәселен, компьютерлендіру, компьютерлік төңкеріс, компьютерлік лингвистика және т.б.

КОМПЬЮТЕРДІҢ ЖАДЫ (Память ЭВМ; memory, storage) – мәліметтерді жазуға, сақтауға және беруге арналған компьютердің жады. Компьютердің жады сыртқы және оперативті (ішкі, жедел жад) болып екіге бөлінеді. Қазіргі кездегі компьютерлер 16-32 Мбайт шамасында мәлімет сақтай алатын жедел жадпен және көлемі үлкен (50-300 Гбайт) магниттік дискілермен, оған қоса магниттік таспалармен, лазерлік дискілермен жасақталады.

КОМПЬЮТЕРДІҢ ЭЛЕМЕНТТІК БАЗАСЫ (Элементная база ЭВМ; integrated circuit) – компьютердің қызметтік құрылғылары сұлбаларын жасауға арналған негізгі электрондық элемент-

тер (электрондық шамдар, транзисторлар, интегралдық сұлбалар). Элементтік базаның тарихи даму кезеңдеріне сәйкес компьютерлерді бірнеше (5 буынға) буындарға топтастырып жіктеу қабылданған.

КОМПЬЮТЕРЛЕНДІРУ (Компьютеризация; computerization) – компьютерлік қызмет көрсету өнеркәсібінің даму процесі және оны қоғамда кеңінен пайдалану; кәсіпорындарды, мекемелерді және оқу орындарын компьютерлік техникалармен жабдықтау және оны қолдану саласында тұрғындарға жалпы білім берудің деңгейін арттыру.

КОМПЬЮТЕРЛЕРДІҢ ЖЕРГІЛІКТІ ЖЕЛІСІ (Локальная компьютерная сеть; local area network (LAN) – мәлімет жеткізу жылдамдығы 1 Мбит/сек шамасынан кем түспейтін компьютерлерлік желі түрі. Арақашықтығы шектеулі (бір немесе қатар тұрған бірнеше ғимараттарда орналасқан) бір немесе бірнеше жоғары жылдамдықты желі арналарымен байланысқан компьютерлер мен электрондық офистік жабдықтарды жалғастырып, принтерлерді, модемдерді, дискілерді ортақ пайдалану мүмкіндігін береді. Электрондық көмейлер арқылы жергілікті желідегі компьютерлер басқа кең ауқымды желілермен байланыса алады.

КОМПЬЮТЕРЛІК САУАТТЫЛЫҚ (Компьютерная грамотность; computer literacy) – белгілі бір саладағы мәселелерді шешу жолында компьютерді қолдану үшін керекті мүмкіндіктер мен білімдер жиыны. Компьютерді пайдалана отырып, мәліметтер оқу, жазу, есептеу, сурет салу және де ақпарат іздеу жолдары.

КОНВЕРСИЯ (ТҮРЛЕНДІРУ) (conversion) – мәліметтерді өңдеудің бір әдісінен екіншісіне немесе мәліметтерді өңдеудің бір жүйесінен екіншісіне өту процесі.

КОНВЕРТОР (converter) – бір түрдегі сигналды екінші түрдегі сигналға немесе бір түрдегі программаны екінші түрдегі программаға түрлендіретін компьютер құрылғысы (программасы), яғни конверсия жасауға арналған құрылғы немесе программа.

КОНСОЛЬ (ОПЕРАТОР ПУЛЬТІ) (Консоль (пульт оператора); console) – компьютердегі қолданбалы программаларға

мәліметтерді енгізу мен одан нәтижелер алуды қамтамасыз ететін құрылғы. Мәлімет енгізуде – пернетақта, ал нәтиже алуда – дисплей болып келеді, осы екеуін біріктіретін шеткері құрылғы ұғымын білдіреді.

КОНТРОЛЛЕР (controller) – бір немесе бірнеше құрылғылармен басқаруды орындайтын дербес компьютер блогы, ол кейде осы блокқа тіркелген құрылғылардың интерфейстерін үйлестіру процесін де орындайды. Сыртқы құрылғыларды – жинақтауышты, дисплейді, принтерді және т.б. басқаруға арналған мамандандырылған процессор рөлін де атқара береді. Контроллердің болуы орталық процессорды осы міндеттерді орындаудан босатады. Өзіне қосылған құрылғылардың жұмысын басқаратын әрі өзі арқылы өтетін мәліметтерді өзгертпейтін қосалқы жүйе де контроллер міндетін атқарады.

КОНФИГУРАЦИЯ (configuration) – белгілі бір жүйені, аппараттық жабдықтарды оның нақты параметрлерін (сипаттамаларын), құрылғылар құрамын (бөліктерін), өзара байланыстарын анықтай отырып орналастыру. Компьютер құрамына кіретін аппараттық құрылғылар тізімі. Көбінесе компьютер конфигурациясы құрамы ретінде процессор, аналық тақша (motherboard) модельдері, бейнекарта, қатты диск типтері, жедел (оперативтік) жады типі мен көлемі, т.с.с. көрсетіледі де, монитор мен шеткері (перифериялық) құрылғылар тізімі және олардың жұмыс режимдерін анықтайтын параметрлері (баптаулары), операциялық жүйе мен программалар құрамы қосымша беріледі. Көрсетілген кешенге, жүйеге, компьютерге қосылатын құрылғылардың жұмыс істеу және бір-бірімен байланысу мүмкіндерін тиянақтау десе де болады. Конфигурация белгілі бір тұтыну кезеңі ішінде пайдаланылатын есептеу жүйесіндегі аппараттық құралдар мен олардың арасындағы байланыс параметрлерін бекітеді.

КӨЛДЕНЕҢ МЕНЮ (Горизонтальное меню; gorizontal menu) – элементтері дисплей экранының жоғарғы немесе төменгі бөлігінде көлденең жолда орналасқан меню.

КӨЛДЕНЕҢ СЫЗҒЫШ (Горизонтальная линейка; horizontal bar) – Word редакторы немесе кейбір қолданбалы программаларда жұмыс өрісінің (терезенің) жоғарғы бөлігінде кескіндел-

ген көлденең сызғыш. Көлденең сызғыш жаңа жолдың шегініс мөлшерін, табуляция орнын, бағаналардың өрісі мен енін қарап шығуға және тағайындауға мүмкіндік береді. Көлденең сызғышты экранға шығару үшін **Түр (Вид) – Сызғыш (Линейка)** командасын таңдап алу керек.

КӨПМІНДЕТТІЛІК (Многозадачность; multitasking) – операциялық жүйенің бір мезгілде бірнеше тапсырманы өңдеуге мүмкіндік беретін дербес компьютердің жұмыс режимі. Мұнда процессор олардың бірінен біріне жылдам ауыса отырып, барлығын да қатар орындап жатқандай болып көрінеді.

КӨПРОЦЕССОРЛЫҚ ӨНДЕУ (Многопроцессорная обработка; multiprocessing) – көп микропроцессорлы компьютерлерде бір мезгілде екі немесе одан да көп тапсырмаларды әртүрлі процессорларда атқару.

КӨПТАПСЫРМАЛЫЛЫҚ РЕЖИМ (Многозадачный режим; multitasking mode) – *көпміндеттілік* ұғымын қ.

КӨПР, ЖЕЛПАРАЛЫҚ БАЙЛАНЫС ҚҰРЫЛҒЫСЫ (Мост, устройство межсетевой связи; bridge) – бірнеше жергілікті желілерді немесе бір желіге кіретін, бірақ әртүрлі хаттама түрлерін пайдаланатын бірнеше сегменттерді біріктіретін құрылғы. Ол бір орталықтан басқару арқылы бір логикалық желі ұйымдастырады.

КӨШРУ (Копирование; copying) – көшірме алу процесі – ақпараттың алғашқы нұсқасын өз орнында сақтай отырып жаңа орында сол мәліметтердің көшірмесін алу.

КІЛТ, ТҮЙІН, ПЕРНЕ (Ключ, узел, клавиша; key) – 1. Пернелік тақтадағы кез келген перне. 2. Криптографиялық кілт – ақпаратты құпиялау және кейіннен ашып алу мақсатында пайдаланылатын жасырын код (символдар тізбегі) 3. Мәліметтер базасында – файлдағы жазбаны (record) идентификациялау (анықтау) және онымен тез қатынас құру үшін пайдаланылатын таңбалар жиыны. Индекстік тізбекті файлда кілттік жазбаның міндетті элементі болып саналады.

КІРІККЕН (БІРІКТІРІЛГЕН) ДЕСТЕ (Интегрированный

пакет; integrated package) – өзара байланысты мәселелерді шешуге (есептерді шығаруға) бейімделген қолданбалы программалар дестесі.

КІРІС АРНАСЫ (Входной канал; input channel) – компьютерлік жүйеге енгізілетін (кіретін) хабарлар келіп түсетін арна.

КІРІС БУФЕРІ (Входной буфер; input buffer) – сыртқы құрылғылардан енгізілетін мәліметтерді уақытша сақтауға арналған буфер.

КІРІС ҚҰЖАТЫ (Входной документ; input document) – белгілі бір үлгі бойынша даярланған және компьютерге енгізуге арналған мәліметтері бар құжат.

КІРІСТІРУ, ЕНГІЗУ (Вставка; insertion) – жиынға жаңа элементтерді (жиымды, тізімді, файлды) бұрынғы мәліметтер аралығын ашып, оларды ығыстыра отырып кірістіру операциясы.

КЭШ-ЖАД (аса шапшаң жад) (Кэш-память (сверхоперативная память); Cache) – 1. Көлемі шағын өте жылдам істейтін жедел жад түрі, ол негізгі жадтың осы сәтте жұмыс істеп тұрған активті бөлігіндегі мәліметтерді және де дискідегі жұмысқа керекті ақпараттарды уақытша есте сақтайды. Процессордың жұмыс өнімділігін жоғарғы деңгейде ұстау үшін қажет. 2. Web-браузеріндегі осы байланыс сәтінде желіден алынған құжаттарды сақтайтын жедел жад түрі.

Қ

ҚАЙТАЛАУ КОМАНДАСЫ (Команда повторения; repetition instruction) – программалау тілдерінде – командалар тізбегін қайталауды, сондай-ақ, циклдан шығу шартын тексеруді орындайтын команда.

ҚАЙТАЛАУҒА АВТОМАТТЫ СҰРАНЫС (Автоматический запрос на повтор; automatic repeat reQuest) – қате қабылданған мәліметтер блогын қабылдаушы құрылғы оны жіберуші құрылғыдан келісім бойынша автоматты түрде қайтадан сол мәліметтер блогын жіберуге сұраныс жасап, қателерін түзету әдісі.

ҚАЙТАЛАУЫШ (Повторитель; repeater) – мәліметтерді жет-

кізу желісінде сигналдың әлсіреп өшуін болдырмау үшін оны үстемелеп қайта күшейтіп әрі қарай жеткізетін құрылғы.

ҚАЛҚЫМА (СУЫРЫЛЫП ШЫҒАТЫН) МЕНЮ (Всплывающее меню; pop-up menu) – белгілі бір пернені басқанда немесе тышқан батырмасын шерткенде экранға суырылып шығатын (пайда болатын) командалар (опциялар) тізімі. Қазіргі кездегі көптеген программаларда белгіленген мәтінге немесе объектіге қатысты меню опцияларын экранға шығару үшін меңзерді сол мәтінге не объектіге орналастырып, тышқанның оң жақ батырмасын шерту керек. Сонда экранға жанама меню (контекстное меню) – сол сәтте орындалатын командалар (опциялар) тізімі шығады.

ҚАЛҚЫМА ТЕРЕЗЕ (Всплывающее окно; pop-up window) – жұмыс өрісінде белгілі бір түйінді сөз таңдап алынғаннан кейін жұмыс істеуші адамның іс-әрекетін әрі қарай жалғастыратын, экран ортасына суырылып шығатын терезе. Оның бірнеше мүмкіндігі болады, бірін таңдап алған соң, ол жоғалып кетеді.

ҚАЛҚЫП ШЫҒУ (Всплывание; pop-up) – экран бетіне терезенің, менюдің немесе графикалық интерфейснің басқа бір элементінің ондағы орналасқан объектілердің үстіне қалқып шығып көрінуі.

ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ (Восстановление, восстанавливать; recovery) – жүйені қателік жіберілгеннен кейін немесе мәліметтерді байқамай өшіріп алған соң қалпына келтіру мүмкіндіктері (құралдары).

ҚАЛЫП (Форма; form) – 1. Мәліметтер енгізілуге немесе толтыруға арналған бос орындар қалдырылған құрылымды құжат (бланк). Мыс., Word-та бірнеше қалып түрлері бар. Ол қалыпты толтырған кезде мәндерді ашылған тізімнен тандайды. 2. Web жүйесінде – қалып интерактивті құжаттың бір түрі болып есептеледі. Ол құжаттың мәлімет енгізуге арналған өрістері болуы тиіс. Бұл ақпарат мәліметтер базасында объектілерді іздеп табу, көшіріп алу тәрізді әрекеттерді орындау кезіндегі есеп беру құжатының бір бөлігі ретінде пайдаланылады.

ҚАЛЫП-КҮЙ ЖОЛЫ (ҚАЛЫП ЖОЛЫ, ҚАТАРЫ) (Строка

состояния; status bar) – экранның (стандартты терезелердің) төменгі жағына орналасқан және ағымдағы программаның қалыпты көрсеткіштерін – ашылған файл атын, мензер тұрған орынды, бет нөмірін, т.с.с. мәліметтерді көрсетіп тұратын басқару жолы.

ҚАРП (Шрифт; font) – символдарды көрнекті түрде бейнелеу үшін пайдаланылатын сызылымдар жиыны. Қаріптер растрлық (нүктелік) түрде де, әрі векторлық түрде де кескінделе береді. Бір стильдегі, мөлшердегі және сызылымдағы емле белгілерін қамтитын толық символдар, яғни белгілер жиыны десе де болады. *Font* ұғымын қ.

ҚАСИЕТ (Атрибут, свойство объекта; property) – объект белгілерінің бірін (мыс., көлемі, түсі, жасалған мерзімі) немесе жұмыс істеу ерекшеліктерін анықтайтын сол объект элементінің сипаты, яғни атрибуты. Мыс., Windows жүйесінде – ол терезе тақырыбы жолы түсін немесе модемнің қалып-күйін сипаттай алады. Windows ортасында объект сипаттарын көру үшін тышқанның оң жақ батырмасын шертіп, *Қасиеттер* жолын таңдау қажет.

ҚАТЕ (Ошибка; error) – 1. Програмадағы немесе құрылғыдағы ақау. 2. Компьютерде жұмыс істеп отырған адамның белгілі бір әрекетінен кейін күтпеген жағдайға кезігуі. 3. Есептелген және өлшенген шамалар арасындағы немесе нақты берілген мәннің және оның теориялық жолмен табылған мәнінің арасындағы айырмашылық.

ҚАТЕЛЕРДІ ӨНДЕУ (Обработка ошибок; error control (handling)) – қателерді табу мен оларды түзетудің мүмкіндігін атқаратын хаттама бөлігі. Табылған қатенің орны мен сипаты анықтау, оны түзетудің баламалы жолын таңдау мен диагностикалық хабарларды шығару әрекеттерінің жиыны.

ҚАТТЫ ДИСК (Жесткий диск; hard disk (Winchester disk) – қараңыз: *қатты магниттік дискідегі мәлімет жинақтауыш*.

ҚАТТЫ МАГНИТТІК ДИСКІДЕГІ МӘЛІМЕТ ЖИНАҚТАУЫШ (ҚАТТЫ МАГНИТТІК ДИСК) (Накопитель на жестком магнитном диске (жесткий магнитный диск); hard

disk) – магнитті қабыршақпен қапталған, қабаттасқан біртұтас бірнеше металл немесе шыны дискілерден тұратын, жедел жұмыс атқарып, көлемді ақпарат мөлшерін сақтай алатын мәлімет жинақтауыш. «Винчестер» типтес диск деп те айтылады. Оның дискілері жылдам айналып, кез келген мәлімет көлемі сенімді түрде ұзақ сақталады. Қатты магниттік дискінің мәлімет сыйымдылығы, әдетте, бірден бірнеше ондаған Гбайтқа барады.

ҚАТЫНАС ҚҰРУ (ҚОЛ ЖЕТКІЗУ) (Доступ; access) – мәліметтерді жазу немесе оқу үшін компьютердің жадымен, яғни оның сақтауыш құрылғысымен және онда орналасқан файлдармен байланыс орнату жұмыстары.

ҚАТЫНАС ҚҰРУ ТӘСІЛІ (Метод доступа; access method) – белгілі бір қордан (ресурстан) мәліметтер алуға немесе оларға басқа мәліметтер жазуға қолданбалы программаның мүмкіндік алатын тәсілі.

ҚИЫП АЛУ ЖӘНЕ КІРІСТІРУ (Вырезание и вставка; cut and paste) – құжаттың мәліметтерін бір орыннан басқа орынға, бір құжаттан басқа құжатқа немесе құжаттағы сөйлемді бір орыннан екінші орынға буфер арқылы ауыстыру әдісі. Мыс., Windows ортасындағы Paint программасының графикалық мәліметін WordPad редакторына орналастыру.

ҚОҒАМДЫ АҚПАРАТТАНДЫРУ (Информатизация общества; informatization society) – азаматтардың, мемлекеттік өкімет органдарының, жергілікті өзін-өзі басқару органдарының, ұйымдардың, қоғамдық бірлестіктердің құқықтарын іске асыру мен ақпаратқа деген қажеттілігін қанағаттандырудың тиімді шарттарын жасау жолындағы ақпараттық қорларды қалыптастыру мен пайдалану негізінде ұйымдастырылған әлеуметтік-экономикалық және ғылыми-техникалық процесс.

ҚОЛДАНБАЛЫ (КӘДЕЛІ) ПРОГРАММА (Прикладная программа; application (program) – жұмыс істеуші адамның нақты тапсырмасын орындайтын дестелік файлдағы программа. Әдетте, кеңірек айтылса, бұған командалық процессордан басқа программалардың барлығы жатады; нақты мағынада айтылса, оған мәтіндік процессорды, мәліметтер базасын, электрондық кестені, т.б. жатқызуға болады.

ҚОЛДАНБАЛЫ ПРОГРАММАЛАР ДЕСТЕСІ (Пакет прикладных программ; application program package) – белгілі бір саладағы мәселелерді шешуге арналған программалар мен оларды пайдалану тәсілдерінің жинағы. Олар магниттік дискілерде немесе таспаларда жазылып, компьютермен бірге жіберілуі мүмкін. Әрбір қолданбалы программалар бумасы нақты саладағы мәселелерді шешуге икемделінген (мыс., бухгалтерлік есеп, дифференциалдық теңдеулерді шешу және т.б.).

ҚОЛДАНБАЛЫ ПРОГРАММАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАМА (Прикладное программное обеспечение; application software) – қолданбалы программа ұғымын қ.

ҚОРЕКТЕНУ БЛОГЫ (Блок питания; power supply) – компьютерді немесе басқа да аппаратураларды берілген деңгейдегі (кернеу, жиілік, қуат мәндері) электр энергиясымен қоректендіретін құрылғы. Қоректену блогының негізгі көрсеткішіне ваттпен берілген оның қуаттылығы жатады.

ҚОРЖЫН (СЕБЕТ) (Корзина; Recycle) – Windows ортасының жүйеге қызмет ету программасы немесе жүйелік бумасы деп те айтылады. Ол дискілердегі (магниттік, лазерлік) жойылуға тиісті қажет емес мәліметпен жұмыс істеуді жүзеге асырады. *Қоржын* программасының *Менің компьютерім* программасы тәріздес өзіндік терезесі бар, ол арқылы жойылуға дайындалған файлдар мазмұнын көру, оларды қайтадан жойылмаған бастапқы қалыпқа келтіру немесе жою әрекеттері орындалады. Бұл программа магниттік диск көлемінің 10 пайызға жуығын бос қалдыруды керек етеді, өйткені жойылуға тиіс мәліметтер уақытша біраз орын алып тұруы тиіс. Қоржындағы мәліметтер қажет етілмейтін болса, оны бірден тазалап ішіндегі мәліметтерді бір жолата қалпына келмейтін етіп аластауға болады.

ҚОРШАУ (Оболочка; shell) – жұмысты атқарушының операциялық жүйемен өзара әрекетін қамтамасыз ететін, көбінесе, тәуелсіз түрде жұмыс істейтін программалық жабдықтама, мысалы Windows жүйесіндегі Explorer программасы. Ол Windows операциялық жүйесінде әртүрлі іс-әрекеттер орындауға арналған MS DOS жүйесіндегі Norton Commander тәрізді программалық қоршау болып табылады.

ҚОСАЛҚЫ ПРОЦЕССОР (Сопроцессор; coprocessor) – негізгі процессордың қызметтік мүмкіндігін толықтыратын микропроцессорлық элемент немесе мамандандырылған арнайы процессор. Олардың ішіндегі кең таралғандарына математикалық есептеулерді жылдам әрі дәл орындай алатын сопроцессорлар (math coprocessor) жатады. Сопроцессордың өз программасы болмайды, ол негізгі процессор командалары жүйесі мен регистрлерін кеңітіп, сонымен бірігіп жұмыс атқарады.

ҚҰЖАТ (Документ; document) – қолданбалы программалар көмегімен пернелер арқылы енгізілген мәліметтерді пайдаланып түзетілген немесе дискіде сақталып қалған, бұрын даярланған ақпараты бар кез келген материалдық объект. Мыс., *Word* мәтіндік процессорында, не *Microsoft Excel* электрондық кестесінде, не HTML тілінде, т.б. құрастырылған, қолданбалы программалар пішімінде жазылған мәліметтер жиыны. Бір нәрсені түсіндіру мақсатында жазбаша берілген құжат, қолданбалы программа көмегімен өңделетін кез келген файл. Windows жүйесінде – құжатта мәтіндік, графикалық, дыбыстық және бейнелік ақпараттар болады.

ҚҰЖАТТАМА (Документация; documentation) – бірыңғай ереже бойынша даярланған құжаттар жиыны. Программалық немесе аппараттық жабдықтамалармен бірге берілетін нұсқаулар жиыны деп те айтса болады. Қажетті компьютер типін көрсетіп, оны орнатуға, жұмыс істетуге және сүйемелдеуге арналған нұсқаулар.

ҚҰЖАТТЫҢ СИПАТТАМАСЫ (Описание документа; document entry) – мәтін түрінде берілген және құжаттың мазмұны мен формасын сипаттайтын мағлұматтар жиынтығы. Сипаттама түрлері: тақырып, саланың түйінді сөзі, аннотация, реферат, т.б.

ҚҰЖАТ ТЕРЕЗЕСІ (Окно документа; document window) – Windows жүйесінде – қолданбалы программа терезесі ішіндегі құжат файлы орналасатын терезе.

ҚҰНДАҚ (Кассета; cartridge, cassette) – әртүрлі ақпарат сақтау құрылғыларын: магниттік таспаларды, магниттік және оптикалық дискілерді орналастыруға және сақтауға арналған қорап.

ҚҰНДАҚТЫ МАГНИТТІК ТАСПАДАҒЫ ЖИНАҚТАУЫШ (Накопитель на кассетной магнитной ленте; cartridge tape unit (drive) – құндақты таспа құрылғысы ұғымын қ.

ҚҰНДАҚТЫ ТАСПА (Кассетная лента; cassette tape) – компьютердің сыртқы сақтауыш құрылғысы, мәліметтер көшірмесін сақтап қоюға арналған құндақтың ішіне салынған магниттік таспа. Ақпарат сақтау үшін негізінен ені 1/4 дюймдік құндаққа салынған магниттік таспа қолданылады.

ҚҰПИЯСӨЗ (Пароль; password, parole, watchword) – желімен байланысу үшін немесе құпиясөзбен қорғалған қорлардағы мәліметтерді, файлды оқу мақсатында енгізілетін құпия код (сөз). Бұл код, сондай-ақ программалар мен мәліметтерді рұқсатсыз пайдаланудан қорғау амалы.

ҚҰРАСТЫРУ (Компоновка; link, linking) – аударғыш-түрлендіргіш (компилятор) программаларда – объектілік модульдер мен сыртқы сілтемелер нұсқауларын біріктіру жолымен жеке түрлендірілген модульдермен атқарылатын программаны құру (даярлау) процесі. Құрастыру кезінде сыртқы сілтемелерді орналастыру және жылжымалы шамаларды есептеу мәселелері шешіледі.

ҚҰРЫЛҒЫ (Устройство; Device) – дербес компьютердің (сыртқы немесе ішкі) барлық аппараттық құрылғылары, бұған шеткері, яғни перифериялық техника да кіреді. Құрылғы мысалы ретінде процессор, монитор, принтер, т. б. қарастыруға болады.

ҚҰРЫЛҒЫ ДРАЙВЕРІ (Драйвер устройства; device driver) – операциялық жүйенің сыртқы құрылғылармен – пернелік тақта, тышқан, монитор немесе принтерлермен байланысын орнататын төменгі деңгейдегі басқару программасы. Ол операциялық жүйе жүктелісімен іске кіріседі. Драйвер қызметіне құрылғының мәлімет алу, үзілістерін өңдеу, оған келіп түскен сұраныстардың кезегін сақтау және сұраныстардағы құрылғыны басқару командаларына түрлендірулер кіреді. Кейбір драйверлер сыртқы құрылғылармен байланысты емес компьютердің жадын немесе басқа ішкі қызметтерін басқару ісінде қолданылады.

ҚҰРЫЛЫМ (Структура; structure) – 1. Объектілер мен олардың

өзара қатынасының реттелген тұрақты жиыны. 2. Си тілінде – айнымалылар, тұрақтылар және басқа құрылымнан құралған мәліметтердің құрамды типі. С++ тілінің құрылымы құрамында функциялар да болуы мүмкін; құрылымның барлық элементтері жалпы өзара байланыста болады.

ҚҰРЫЛЫМДЫҚ ПРОГРАММАЛАУ (Структурное программирование; structured programming) – қазіргі кездегі программалар сапасына қатысты айтылатын жалпы ұғым. Мұндай программалар нақты сұлбамен құрылады, олардың нақты конструкциясы болады және де модульдері мен сатылы құрылымдары белгілі бір деңгейге жеткізілген деп есептеледі.

ҚЫЗМЕТТІК (ӨЗЕКТІ) ПЕРНЕ (Служебная клавиша; service key) – символдық пернелерге жатпайтын кез келген перне. Бұл пернелер мензерді басқару, кестелеу, мәліметтерді ығыстырып енгізу/алмастыру, символдарды жою, регистрлерді ауыстырып қосу тәрізді қызмет атқарады.

«ҚЫЛҚАЛАМ» («Кисть»; brush) – Windows жүйесіндегі графикалық редакторларда – әртүрлі фигуралармен және сызықтармен шектелген тұйық аудандарды бояу үшін немесе сурет салу үшін пайдаланылатын объект (аспап). Графикалық программалардағы қалыңдықтары мен түстері әр түрлі болып келген сызықтар салуға арналған құрал.

Л

ЛАЗЕРЛІК ЖАДЫ (Лазерная память; laser storage) – ақпаратты жазу мен оқу лазерлік сәуленің көмегімен жүзеге асатын компьютер жады.

ЛОГИКАЛЫҚ ДИСК (Логический диск; logical disk) – латын әріптерімен жазылған диск аттары, мыс., А:, В:, С:, D:, E:, т.с.с. (қазіргі кезде А:, В: дискілері қолданылмайды, олар иілгіш дискеттерде пайдаланылған болатын). Соларда жазылған мәліметтермен қатынас құрып, ақпарат жазу/оқу үшін пайдалануға болатын тәуелсіз магниттік диск. Бір физикалық (толық) диск бірнеше логикалық шағын дискілерден (тәуелсіз бөліктерден) тұруы мүмкін.

ЛОГИКАЛЫҚ ҚҰРЫЛҒЫ (Логическое устройство; logical device) – жұмыс істеуші адамның орындалатын іс-әрекеттерді ыңғайластыру немесе жылдамдату мақсатында кез келген физикалық құрылғыға қойылатын символикалық атау.

ЛОГИКАЛЫҚ ОПЕРАЦИЯ (Логическая операция; logical operation) – логикалық алгебра міндетін орындайтын немесе предикат есептеуін жүзеге асыратын машиналық операция; логикалық мән алынатын шамалармен орындалатын әрекет. Программалау тілдерінде, әдетте, үш логикалық операция пайдаланылады, олар: ЖӘНЕ, НЕМЕСЕ, ЕМЕС. *Boolean* ұғымын қ.

М

МАГИСТРАЛЬ, КЕҢАРНА (Магистраль; unibus) – байланыс желісі; мәліметтерді жеткізуге бөлінген арна.

МАГНИТТІК ДИСК (Магнитный диск; magnetic disk) – жалпақ дөңгелек табақша, яғни диск түрінде жасалып, мәлімет сақтау үшін беті магниттік қабықшамен қапталған металл немесе шыны пластина. Олардың иілгіш және қатты түрде жасалған түрлері бар. *Қатты магниттік дискідегі жинақтауышты* қ.

МАГНИТТІК ДИСКІДЕГІ ЖИНАҚТАУЫШ (Накопитель на магнитных дисках, дисковый накопитель; magnetic disk storade) – бір немесе бірнеше магниттік диск беттеріне магниттік тәсілмен мәліметтер жазып, оларды ұзақ уақыт сақтауға арналған ақпарат жинақтауыш.

МАГНИТТІК ТАСПА (Магнитная лента; magnetic tape) – мәліметті сақтау мақсатында магниттік қабатпен қапталған, білікке оралған ұзын, бірақ еңсіз пластмассалы таспа жолағы. Мәлімет жазу/оқу барысында олар тізбекті түрде бірінен кейін бірі орналасады.

МАГНИТТІК ТАСПАДАҒЫ ЖИНАҚТАУЫШ (Накопитель на магнитной ленте, стример; magnetic tape storage) – ақпаратты магниттік таспада сақтайтын мәлімет жинақтауыш құрылғы. Ол кең көлемді мәліметтерді есте сақтай алады, бірақ, жұмыс істеу шапшаңдығы баяу.

МАКРОКОМАНДА, МАКРОС, МАКРОАНЫҚТАМА (Ma-

рокоманда, макрос, макро определение; macroinstruction, macro) – 1. Программа құрамындағы жиі пайдаланылатын командалар, процедуралар блогын ұсынатын команда. Компилятор макрокомандалардың орнына осы блокқа кіретін командаларды орналастырады. Ал, ассемблерлік программаларда – орындалуға тиіс команда тізбегі жазылған және алғашқы программада сол тізбекті алмастыратын символикалық атау. 2. Шартты түрдегі бір жаңа команда рөлін атқарып, әрі сақталатын бірнеше пернелер комбинациясы. Ол бекітілгеннен кейін, пернені бір ғана басумен орындалатын командалар тізбегі. Қолданбалы программалар үшін Visual Basic тілінің командасы түрінде жазуға болатын операциялар тізбегі де макрос болып саналады. Макросты іске қосқан кезде жазылған әрекеттер тізбекті күйде қайтадан орындалады.

МАРКЕР (mark, marker) – компьютерлік желілерде берілетін хабардың басын немесе соңын анықтайтын белгі. Дискідегі, таспадағы мәлімет жинақтауыштарда жазылған мәліметтердің немесе солардың бір блогының басын және соңын анықтайтын белгі.

МАТРИЦАЛЫҚ ПРИНТЕР (Матричный принтер; matrix printer) – барлық бейнелерді нүктелерден тұрғызатын шертпелі принтер. Баспа тиегіндегі бір немесе екі қатарда орналасқан инелер бояуыш таспа арқылы қағазды шерте отырып, символдарды немесе суреттерді басып шығарады. Тиектегі инелер саны 9, 11, 18.

МАШИНАЛЫҚ ГРАФИКА (Машинная графика; computer graphics) – жалпы тұрғыдан алғанда компьютер экранында мәтінге жатпайтын графикалық объектілерді бейнелеу. Компьютерлік графикаға графикалық объектілерді құрастыру, енгізу, сақтау, бейнелеу, диаграммалар мен графиктер жасау, оларды қайталап көрсету, экранға шығару, түрлендіру және түзету тәсілдері мен амалдары жиіны жатады.

МАШИНАЛЫҚ КОД (Машинный код; computer (machine) code) – 1. Жоғары деңгейлі программалау тілін аудару арқылы алынған машиналық тілдегі программа; компилятордың немесе

ассемблердің көмегімен алынған, микропроцессор қабылдайтын және орындайтын байттар тізбегі. 2. Дербес компьютердің нақты командалар жүйесі; компьютер тіліндегі кез келген программа. Компьютерде орындалатын командалар мен мәліметтерді бейнелеуге арналған екілік код.

МАШИНАЛЫҚ ТІЛ (Машинный язык; computer language) – компьютерде белгілі бір әрекеттер мен операцияларды екілік сан түрінде кодтау, жазу ережелерінің жинағы.

МӘЛІМЕТ (АҚПАРАТ) ТАСЫМАЛДАУЫШ (Носитель данных (информации); data medium) – мәліметтерді (ақпараттарды) жазып сақтауға арналған материалдық орта – физикалық материал немесе құрылғы.

МӘЛІМЕТТЕР (Данные; data) – автоматты түрде жұмыс атқаратын құрылғыларда адамның араласуымен немесе онсыз өндеуге болатын күйге келтірілген мәліметтер (ақпараттар). Олардың кіріс, шығыс, басқару, сан түрінде, мәтін түрінде тәрізді көптеген нұсқалары бар.

МӘЛІМЕТТЕР БАЗАСЫ (База данных; database) – бір-бірімен байланысқан мәліметтер жиыны және оларды бірыңғай басқару жүйесі. Қолданбалы программалардан тәуелсіз мәліметтерді сақтау және оларды басқарудың жалпы принциптерін қарастыратын белгілі бір ереже бойынша ұйымдастырылған мәліметтер жиыны. Мәліметтерді сақтау мен өндеу белгілі бір тәртіпке, идеологияға сәйкес жүргізіледі. Мәліметтер базасының кең таралған реляциялық (қатынастық) және объектілік сияқты түрлері бар. *Database* ұғымын қ.

МӘЛІМЕТТЕР БАЗАСЫН БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІ (МББЖ) (Система управления базой данных (СУБД); data base management system (DBMS) – мәліметтер базасындағы ақпараттарды басқару жүйесі. Мәліметтер базасы мен оны пайдаланушы адам арасындағы дәнекер программалық қоршау. Мәліметтер базасын қарап шығу, оны сұрыптау, сұраныс құру арқылы түрлендіру, жаңарту жұмыстарын атқаратын және оның қолданбалы программалармен әрекеттестігін қамтамасыз етуге арналған программалар мен тілдік құралдарының жиыны.

МӘЛІМЕТТЕР БАЗАСЫН ЖҮКТЕУ (Загрузка базы данных; database load) – мәліметтер базасын іске қосып, оның ақпараттарын дискіден компьютердің жедел жадына жазып алу. Алғашқы мәліметтерді берілген сақтау құрылымына келтіру процесі. Бұл процес мәліметтер базаларын басқару жүйесімен орындалады.

МӘЛІМЕТТЕР БАЗАСЫН СҮЙЕМЕЛДЕУ (Сопровождение базы данных; database maintenance) – мәліметтер базасының тұтастығын, жоғалмай сақталуын және пайдалану тиімділігін жақсарту мақсатымен оның құрылымын жаңартып отыру, құрамына жаңа мәліметтер енгізу және соларға сәйкес оны қайта құру қызметі.

МӘЛІМЕТТЕР БАНКІ (Банк данных; databank) – мәліметтермен жұмыс істеуге арналған кез келген нақты ақпараттық банк. Мәліметтерді ұжымдық пайдалану мен ортақтандырып сақтаудың автоматтандырылған ақпараттық жүйесі. Мәліметтер банкісінің құрамына бір немесе бірнеше мәліметтер базасы, мәліметтер базасының анықтамасы, мәліметтер базасын басқару жүйесі, сондай-ақ сұраныстар кітапханасы мен қолданбалы программалар кіреді.

МӘЛІМЕТТЕР ҚҰРЫЛЫМЫ (Структура данных; data structure) – мәліметтерді ұйымдастыру сұлбасы, мыс., жиым немесе жазба құрылымын сатылы түрде өрнектеу тәсілі.

МӘЛІМЕТТЕР ТИПІ (Тип данных; data type) – программалауда – мәліметтердің мүмкін мәндерінің ауқымын, оларға рұқсат етілген операциялар жиынын және бұл мәліметтерді сақтаудың тәсілін анықтау арқылы оларды бір типке біріктіру жолы. Мынадай типтер: сандық, символдық, логикалық, мерзімдік (дата), т.б. болады.

МӘЛІМЕТТЕР ФАЙЛЫ (Файл данных; Data file) – 1. Белгілі бір программаның жұмыс нәтижесі болып табылатын файл. Көбінесе мәліметтер файлы ретінде Word құжаты, Excel кітабы, графикалық файл (Paint, Photoshop программаларының жұмыс нәтижелері, т. б.) есептеледі. Мәліметтер файлдары белгілі бір әрекеттер орындайтын, процессорға арналған командалары бар

атқарылу файлдарынан (типтері ехе, com болып келетін) басқаша болып келеді. 2. Атқарылуға тиіс командалары бар программалық файлдан өзгеше мәліметтер мәндерін (мәтін, сандар немесе графтік кескіндер секілді) сақтайтын файл.

МӘЛІМЕТТЕР ШИНАСЫ (Шина данных; Data bus) – мәліметтерді процессор мен жедел жады (және де басқа ішкі құрылғылар) арасында тасымалдау үшін қолданылатын компьютер ішіндегі электрлік байланыстар (байланыс арнасы) тобы. Мәліметтер шинасы разрядтылығы осы байланыс арнасы арқылы бір мезетте қанша бит ақпарат жіберілетінін анықтайды. Мысалы, қазіргі қарапайым дербес компьютерлерде 32-разрядты шина қолданылса, өнімділігі жоғары серверлерде 64-разрядты мәліметтер шинасы қолданылады.

МӘЛІМЕТТЕРДІ АВТОМАТТЫ ТҮРДЕ ӨНДЕУ (Автоматическая обработка данных; automatic data processing) – адамның қатысуынсыз автоматты түрде орындалатын мәліметтерді өңдеу тәсілі. Өңдеу компьютерде немесе одан өзге техникалық құрылғыларда жүргізіледі.

МӘЛІМЕТТЕРДІ БҰҒАТТАУ (Блокировка данных; data interlock) – тұтынушыларлардың біреуінен басқасының барлығына қатынас құруға тыйым салу арқылы файлды немесе оның бөлігін қорғау тәсілі. *Бұғаттау* ұғымын қ.

МӘЛІМЕТТЕРДІ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ (Восстановление данных; Data recovery) – программа ақаулығына байланысты мәлімет жинақтауыш құралдағы логикалық құрылымның бұзылуы нәтижесінде оқылмай қалған ақпараттарды іздеу және қалпына келтіру процесі. Осындай тәсілмен қатты дискідегі, дискеттердегі, CD-, DVD-дискілеріндегі және де флеш-карталардағы мәліметтерді қалпына келтіруге болады. Мұндағы мәліметтер, мысалы, On track Data Recovery тәрізді арнайы программалар көмегімен бастапқы қалпына келтіріледі (Data қ.). *Қалпына келтіру* ұғымын қ.

МӘЛІМЕТТЕРДІ ӨНДЕУ (Обработка данных; data processing) – компьютер көмегімен мәліметтерді түрлендіруге бағытталған іс-әрекеттер жүйесі. Мәліметтерді сақтауға, іздестіруге, сұрып-

тауға және қайта пішімдеуге байланысты операциялар жиыны. *Мәліметтерді автоматты түрде өңдеу, мәліметтерді электрондық түрде өңдеу* ұғымдары да осы түсініктің синонимі болып саналады.

МӘЛІМЕТТЕРДІ ӨНДЕУ ЖҮЙЕСІ (Система обработки данных; data processing system) – мәліметтерді автоматты түрде өңдеуді орындайтын және мәліметтерді өңдеудің аппараттық құрылғыларын, олардың тәсілдері мен процедураларын, жүйелі және қолданбалы программалық жабдықтамаларын қамтитын жүйе.

МӘЛІМЕТТЕРДІ СҰРЫПТАУ (Сортировка данных; sort) – белгіленген ережелерге сәйкес, мыс., мәтіндерді әліпби бойынша, сандар жиынын мәндері (өсуі, кемуі) бойынша, жиын элементтерін индекстеріне қарай қайта іріктеп орналастыру. Жұмыс істеу принципі мен алгоритмдері әртүрлі көптеген сұрыптау программалары бар.

МӘЛІМЕТТЕРДІ ТАСЫМАЛДАУ ЖЫЛДАМДЫҒЫ (Скорость передачи данных; data transfer rate) – байланыс арнасының мәліметтерді жеткізу жылдамдығы. Әдетте, тізбектеле жалғасқан арналар үшін – бір секундтағы (Кбит/с) килобит санымен, ал параллель жалғасқан арналарға – бір секундтағы (Кбайт/с) килобайт мөлшерімен өлшенетін жеткізу жылдамдығы.

МӘЛІМЕТТЕРДІ ТАСЫМАЛДАУ, ЖЕТКІЗУ (Передача данных; data communications) – дербес компьютердің байланыс құралдарының көмегімен мәліметтерді жөнелту ісі.

МӘЛІМЕТТЕРДІ ДИНАМИКАЛЫҚ ТҮРДЕ АЛМАСТЫРУ (динамический обмен данными; DDE) – Dynamic Data Exchange (Мәліметтерді динамикалық түрде алмастыру) сөзінің қысқаша жазылуы. Қолданбалы программалар мен Windows ортасында мәліметтер алмасу тәсілі, мұнда ақпарат бір мезетте екі бағытта да тасымалданады.

МӘЛІМЕТТЕРДІ ҚОРҒАУ (защита данных; Data security) – заңсыз пайдалану мақсатында ақпаратты рұқсатсыз (санкциясыз) алып қолдану ісін болдырмауға арналған программалық және аппараттық құралдар жиыны (мысалы, өндірістік шпионажға

қарсы тұру)

МӘЛІМЕТТЕРДІ ТАСЫМАЛДАУ ЖЫЛДАМДЫҒЫ (скорость передачи данных; Data transfer rate) – көптеген коммуникациялық құрылғылар мен мәліметтер шиналарының сипаттамалары болып табылатын маңызды көрсеткіш. Ол уақыт бірлігінде ақпараттық арналар арқылы тасымалдана алатын мәліметтер көлемін анықтайды. Көбінесе мәліметтерді тасымалдау жылдамдығы бір секундта жіберілетін (немесе қабылданып отырған) биттер немесе байттар санымен өлшенеді. Әр түрлі құрылғыларды сипаттау үшін мұнан өзге байланысу жылдамдығы (модемдер үшін) және өткізу қабілеті (әр түрлі мәліметтер шиналары үшін, т. б.) сияқты көрсеткіштер де пайдаланылады.

МӘСЕЛЕ, МІНДЕТ, ТАПСЫРМА (Задача; problem, task) – талдауға немесе шешуге жататын проблема. Мультипрограммалау режимінде – программа немесе мен бір-бірімен байланысты программалар тобы. Әр түрлі есептерге жататын программалар бір-бірімен байланыспайды. Кейде *task* сөзі *процесс* терминінің баламасы ретінде қолданылады.

МӘСЕЛЕНІҢ ҚОЙЫЛЫМЫ (Постановка задачи; problem definition) – шешілуге тиіс мәселенің дәлме-дәл, анық өрнектелуі. Мәселені, есептің шығару жолын, оның математикалық моделін анықтап, оған керекті бастапқы мәліметтерді айқындау. Математикалық және логикалық өрнектер көмегімен жазылып, алғашқы мәліметтер мен алынатын нәтижелердің, бастапқы шарттардың және тағы басқалардың тізімін анықтау арқылы мәселені формалды түрде теңдеу, теңсіздік түрінде жазу процедурасы.

МӘСЕЛЕНІҢ (ЕСЕПТІҢ) СИПАТТАМАСЫ (Описание задачи; problem description) – мәселенің қойылымы мен оны шешу жолын, алғашқы мәліметтерді анықтауды, нәтижелерді беру формаларын тағайындауды, алгоритмдер мен программаларға қойылатын талаптарды көрсетуді қамтитын мәселелерді шешу мақсаты мен тәсілдері сипаттамасы. Есептерді шығару алдында оның берілгендерін тиянақтап, формалды түрде жазуға дайындау әрекеттері.

МӘТІН (Текст; text) – кез келген символдар тізбегі, құжаттың, программалардың, хабарлардың ақпараттық мазмұны.

МӘТІНДЕРДІ ӨНДЕУ (Обработка текстов; text processing.) – дербес компьютердегі мәтіндік процессор (редактор) көмегімен символдық мәліметтермен (мәтіндік құжаттармен) орындалатын операцияларды – символдар енгізу, редакциялау, пішімдеу және басып шығару әрекеттерін атқару істері.

МӘТІНДІ ПІШІМДЕУ (ФОРМАТТАУ) (Форматирование текста; text formatting) – мәтіндік құжатты қағазға басуға дайын түрге келтіру: азат жолдарды пішімдеу, бас тақырыптарды ортаға жылжыту, шеткі бос өрістерді туралау, беттерге бөлу және т.б.

МӘТІНДІК АҚПАРАТ (Текстовая информация; text information) – әліпбилік, цифрлық және басқа арнайы символдар жиыны. Мәлімет сақтайтын физикалық құрылғыларда ақпарат осы символдар тізбегімен беріледі.

МӘТІНДІК ПРОЦЕССОР (МӘТІНДЕРДІ ДАЯРЛАУ ЖҮЙЕСІ) (Текстовый процессор (система подготовки текстов); word processor) – мәтіндерді енгізу, сақтау, қарап шығу, түзету, пішімдеу және қағазға басып шығаруды қамтамасыз ететін программалық құралдар. Баспа машинкасында орындалатын мүмкіндіктерден басқа мұнда – қате тексеру; тезаурус (синоним сөздер) табу; сөз тіркесін іздеп тауып, оны басқаға өзгерту; «қиып алып желімдеу»; бірнеше терезедегі мәтіндермен қатар жұмыс істеу тәрізді көптеген қосымша әрекеттер орындалады.

МӘТІНДІК РЕДАКТОР (Текстовый редактор; text editor) – мәтіндік процессорларға қарағанда мүмкіндіктері төмендеу мәтін өңдеу программалары. Мыс., Windows жүйесінде Notepad редакторы бар. Ол әдетте, көлемі шағын мәтіндер мен (дестелік файлдарды) құжаттарды ашу, өңдеу, түзету және қағазға басу жұмыстарын атқарады, бірақ мұндағы қаріп түрлері, оларды пішімдеу мүмкіндіктері шектеулі болып келеді.

МӘТІНДІК РЕЖИМ (Текстовый режим; text mode) – экранға тек қана мәтіндік мәліметтер ғана шығатын дисплей режимі. Бұл режимде бейне буфері (video buffer) символдар коды мен

атрибуттік байттарды ғана сақтайды да, экранға график, сурет, сұлбаларды шығармайды.

МӘТІНДІК ТЕРЕЗЕ (Текстовое окно; text box) – мәтінді енгізу және түзету кезіндегі графикалық интерфейсте – кейбір әрекеттерді орындағанда пайда болатын сұхбаттасу (диалог) терезесі элементі. Оған керекті мәлімет, мыс., файл аты енгізіледі.

МӘТІНДІК ФАЙЛ (Текстовый файл; text file) – әріптерден, цифрлардан және тыныс белгілері мен арнайы символдардан құрастырылған қарапайым мәтіндік файл, онда қаретканы қайтару мен келесі жолға ауысудан өзге басқару (пішімдеу) таңбалары болмайды. Көбінесе, ASCII кодындағы файлдар деп аталады.

МББЖ (СУБД; DBMS) – Database Management System (Мәліметтер Базасын Басқару Жүйелері) сөзінің қысқаша жазылуы. Мәліметтер базасында (МБ) сақталатын мәліметтермен жұмыс істеуге (мәліметтерді қосу, өзгерту, алмастыру, өшіру, т.с.с.) арналған толық аспаптар жиыны болып табылатын программалық кешен. МББЖ көмегімен МБ-ларды тек басқарып қана қоймай, олардың белгілі бір есептерді шығаруға бағытталған жаңаларын да жасауға болады. МБ-лардағы ақпараттарды ұйымдастыру тәсіліне байланысты олар иерархиялық және реляциялық (құрылымдары кесте араларындағы қатынастарға негізделген) болып бөлінеді. Одан басқа объектіге бағытталған (күрделі объектілерді сақтауға және басқаруға арналған) және реляцияға бағытталған МББЖ-лар болады. Барлық МББЖ-лар ақырғы тұтынушыларға арнаулына қарай тағы да екі топқа бөлінеді: жеке (персоналды) және корпоративті. Жеке топқа Microsoft Access, Paradox, FoxPro жатса, корпоративті топқа – ORACLE, DB/2, SQL Server, Interbase сияқтылары жатады. *Мәліметтер базасын басқару жүйесі* ұғымын қ.

МЕГАБАЙТ, МБАЙТ (megabyte, MB) – компьютер жады сыйымдылығын өлшеу бірлігі. Мбайт = 2^{10} байт = 10^6 байт.

МЕНШІКТЕУ (ТЕЛНУ) ОПЕРАТОРЫ (Оператор присвоения; assignment statement) – программалау тілдерінде – өрнекке айнымалы мәнді тағайындап меншіктейтін, яғни телитін оператор.

«МЕНИ ОҚЫ» ФАЙЛЫ (Файл «прочти меня»; readme file) – қолданбалы программаны қалай пайдалану туралы түсінік жазылған, әрбір адам міндетті түрде оқып танысуға тиісті мәтіндік файл. Онда басқа файлдар жөнінде түсініктер мен құжатта көрсетілмеген жағдайлар туралы және қолданбалы программаны қалай іске қосу керектігі жайлы нұсқаулар жазылады.

МЕНИҢ КОМПЬЮТЕРІМ (Мой компьютер; My computer) – Windows ортасының жүйеге қызмет ету программасы немесе жүйелік бумасы деп те айтылады. Ол дискілердегі (магниттік, лазерлік) мәліметпен жұмыс істеуді және компьютер құрылғыларын тағайындау, орнату істерін жүзеге асырады. *Менің компьютерім* программасының өзіндік терезесі бар, ол арқылы дискілер мазмұнын көру, ішкі бумаларды ашу, файлдарды (бумаларды) көшіру, жою, жылжыту, олардың атын өзгерту, т.с.с. әрекеттер орындалады.

МЕНЮ (menu) – интерактивті жүйелерде – дисплей экранында бейнеленетін командалар тізімі немесе жауаптың нұсқалары, жұмыс істеуші адам тиісті нөмірді немесе әріпті енгізіп (немесе меню пунктіне меңзермен сілтеме жасап), олардың өзіне қажетті бірін таңдайды. Жұмыс істеуші адам таңдап алуға ұсынылатын және экран бетіне шығарылатын, осы сәтте орындала алатын іс-әрекеттер (опциялар) тізімі – олар: команда атаулары, жауап нұсқалары, т.б. Таңдап алынған нұсқалар жүйенің келесі орындалатын іс-әрекеттерін анықтайды.

МЕНЮ ЖОЛЫ (Строка меню; menu bar) – стандартты терезенің жоғарғы жағында орналасқан меню бөлімдерінің аты көрсетілетін командалар жолы. Олардың бірін таңдап алғанда, келесі орындалуға тиіс командалар тізімі бар суырмалы меню (drop-down menu) жолдары шығады. Әдетте меню жолы тақырып қатарынан кейінгі екінші жолда орналасады.

МЕҢЗЕР (Курсор; cursor) – экранда тиісті операциялар жүргізілетін активті орынды көрсету үшін пайдаланылатын, жаншп-сөніп тұратын жылжымалы белгі. Экранда тышқан меңзері және жұмыс аймағында жол меңзері болады. Тышқан меңзері объек-

тілерді жылжыту, таңдау, іске қосу үшін, ал мәтін ішінде жол меңзерін басқа орынға жылдам көшіру үшін пайдаланылады. Жол меңзері символдар теру үшін қажет.

МЕҢЗЕРДІ (КУРСОРДЫ) БАСҚАРУ ПЕРНЕСІ (Клавиша управления курсором; cursor control key) – дисплей экранында меңзердің белгілі бір бағытта орын ауыстыруын орындайтын пернелер, олар: →, ←, ↑, ↓, PgUp, PgDown, Home, End.

МЕТАФАЙЛ (Метафайл; metafile) – 1.Ішінде басқа файлы бар немесе басқа файлдарды анықтайтын файл. 2.Әртүрлі сурет пішінді кескіндерді бейнелеуде пайдаланылатын аппаратурадан тәуелсіз файл пішімі.

МИКРОКОМАНДА (Микрокоманда; microinstruction) – микропрограмманың ішкі бір командасы.

МИКРОКОНТРОЛЛЕР (Микроконтроллер; microcontroller) – сыртқы құрылғылардың немесе аспаптардың контроллерлерінде пайдалануға арналған мамандандырылған микропроцессор.

МИКРОПРОГРАММА (Микропрограмма; microprogram) – машиналық команданы командалар регистріне орналастырғаннан кейін іске қосылатын машиналық операцияға сәйкес орындалатын элементарлық командалардың тізбегі; микрокомандалар тізбегі.

МИКРОПРОГРАММАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАМА (Микропрограммное обеспечение; firmware) – микропрограммалар жиыны. Микропрограммалар жазылған ROM (тек мәлімет оқылатын жад) микросұлбалары.

МИКРОПРОЦЕССОР (Микропроцессор; microprocessor) – мәліметтерді өңдеу үшін бір немесе бірнеше үлкен интегралдық сұлбаның негізінде жасалған программаланатын арифметикалық логикалық амалдарды орындайтын басқару құрылғысы. Компьютердің орталық процессоры қызметін атқаратын үлкен интегралдық сұлба да микропроцессор деп аталады.

МИКРОСҰЛБА (Микросхема; microcircuit) – шалаөткізгіш кристалл түрінде жасалған электрондық сұлба. Кремнийдің бір кристалында арнайы технологиялық тәсілмен өзара алмастырылатын модуль түрінде жасалған элемент. Компьютерлердің

негізгі құраушышы болып саналады. Күрделі қызметтерді орындай алатын интегралдық сұлба.

МИКРОЭЕМ, МИКРОКОМПЬЮТЕР (МикроЭВМ; microcomputer) – микроэлектрониканың қарқынды даму нәтижесінде жасау мүмкіндігі туған шағын көлемді компьютер. Микро-процессорлар негізінде жасалған шағын микрокомпьютердің: құрамдас (встроенный) және дербес (персональный) екі түрін бөліп айтуға болады: құрамдас микрокомпьютер дегеніміз бір немесе бірнеше тақшада орналасқан және қандай да бір объектінің, мыс., өндірістік роботтың ішкі басқару құрылғысы ретінде жұмыс істейтін оның құрамдас блогы. Мұндай микрокомпьютерге арнайы алдын ала әзірленген программа жазылады да, одан кейін жұмыс оператордың қатысуынсыз орындалады. Дербес микрокомпьютер әдетте, столға қойылатын нұсқада жасалады да, қажетті шеткері құрылғылармен: дисплеймен, пернетақтамен, баспа құрылғысымен, магниттік дискідегі жинақтауышпен және т.б. жарақтандырылады. Құрамдас компьютерден ерекшелігі кез келген бағытта қолданылып, әмбебап мәселелерді шеше алады. Микрокомпьютерлердің құрамдас және дербес түрлерінен басқа үстелдік және алып жүретін (портативті), мамандандырылған (профессиональный) және тұрмыстық (бытовой) түрлері болады.

МОДЕЛЬ (model, simulator) – кез келген бір объектінің, мыс., процессордың жұмыс істеуін модельдейтін программа немесе құрылғы. Ол материалдық объект түрінде, математикалық байланыстар жүйесі ретінде немесе құрылымды имитациялайтын программа күйінде құрастырылады да, қарастырылатын объектінің жұмыс істеуін зерттеу үшін қолданылады. Модельге қойылатын негізгі талап – оның қасиеттерінің негізгі объектіге сәйкес келуі, яғни барабарлығы.

МОДЕЛЬДЕУ (Моделирование; simulation) – кез келген күрделі физикалық немесе дерексіз (абстракттылық) жүйенің іс-әрекеттерінің алуан түрлі сипаттарын басқа бір қарапайым оңай зерттелетін жүйенің (математикалық тендеудің) көмегімен бейнелеу.

МОДЕМ (МОДУЛЯТОР-ДЕМОДУЛЯТОР СӨЗІНІҢ ҚЫСҚА ТҮРІ) (Модем; modem) – стандартты телефон желісі арқылы

компьютердің мәліметтерді жөнелтуді және қабылдауды іске асыруына мүмкіндік беретін электрондық құрылғы. Ол компьютердің цифрлық сигналдарын телефон арналарына жіберілетін байланыс сигналына түрлендіруге (модульдеу) және қабылданған сигналды кері түрлендіруге (демодульдеу) арналған құрылғы. Қазіргі модемдердің мәліметтерді жеткізу жылдамдығы 28800 бодқа дейін жетеді.

МОДЕРАТОР, ТІЗІМДІ БАСҚАРУШЫ (Модератор, администратор списка; moderator) – компьютер желісінде – тізімге (берілген тақырыпқа) кіретін барлық мәліметтерді оқып, олардың ішінен соған сәйкес келетін тәуірлерін ғана таңдап алатын пошта тізімін басқарушы.

МОДИФИКАЦИЯ (modification) – 1. Объектінің негізгі қызметін (міндетін) сақтай отырып жүргізілетін кез келген өзгертулер мен түрлендірулер. 2. Модификаторды қолдану.

МОДУЛЬ (module) – 1. Белгілі бір қызметті орындай алатын және басқа құрауыштармен (түйіндермен) байланыстыру құралдары бар, істен шығып қалған жағдайда оңай алмастырылатын компьютердің ықшамдалған қызметтік түйіні. 2. Программалық жабдықтаманың бір бөлігі – программалық модуль.

МОНИТОР (monitor) – 1. Компьютердегі мәліметтерді өңдеу жүйесінде орындалатын операцияларды бақылайтын, реттейтін немесе тексеретін машиналық программа. 2. Компьютердің жұмыс істеу нәтижесінде алынған кескіндерді экранға шығаруға арналған құрылғы. Мәліметтерді өңдеу кезіндегі процестерді бақылау әрі жүйені басқару үшін пайдаланылатын дисплей десе де болады. 3. Программалау тілдерінде – бөлінбейтін мәліметтік қорлармен (ресурстармен) байланыс ұйымдастыратын жоғары деңгейдегі әрекеттесу механизмі.

МУЛЬТИЖҮЙЕ (Мультисистема; multisystem) – араларында мәліметтер алмасуды жүзеге асыратын бірнеше компьютерден тұратын жүйе. Олардың жұмысы көбінесе, тапсырмалардың біртұтас ағынын өңдеуді қамтамасыз ететін компьютер жадының ортақ аймағында ұйымдастырылады.

МУЛЬТИМЕДИА (multimedia) – компьютерде дыбысты, ақпаратты, тұрақты және қозғалыстағы бейнелерді біріктіріп

көрсету үшін жинақталған компьютерлік технология түрі. Ол ақпаратты кешенді түрде бейнелеуді – мәліметтерді мәтіндік, графикалық, бейне-, аудио- және мультипликациялық түрде шығаруды жүзеге асырады. Мәтін, түрлі түсті графика, дыбыс, сөз бен кескін синтезін жасап, ақпараттың өте көлемді мөлшерін жадында сақтап, сұхбаттық түрде жұмыс істейтін компьютерлік жүйе. Мұнда мультимедиа элементтерімен еркін интерактивті түрде қатынас құруға, дыбыспен сүйемелденетін бейнекөріністерді компьютер экранында көрсетуге, тыңдауға толық мүмкіндік бар. Мультимедиялық программалар сөйлейтін энциклопедиядан бастап, бейнеклиптік мәліметтер базасын жасау жұмыстарын толық қамти алады.

МУЛЬТИМИКРОПРОЦЕССОР (multimicroprocessor) – микропроцессорлардан тұратын көп процессорлы жүйе.

МУЛЬТИПРОГРАММАЛАУ (Мультипрограммирование; multiprogramming) – компьютерлік жүйе ресурстарының бір мезетте бірнеше (бірден артық) процестермен немесе программалармен пайдаланылу тәсілі. Компьютер жабдықтарының бірнеше программалармен бір мезгілде (негізінен программа ресурстарын бөлу есебінен) қатынас құруына бағытталған тәсілдер мен олардың жүзеге асырылуының жалпы атауы.

МҰРАҒАТ (архив; archive) – программалар мен мәліметтердің ұзақ уақыт сақтауға арналған, тығыздалып сығылған көшірмелері. Программалар мен мәліметтердің көлемін оларды қалпына келтіру мүмкіндігі бар белгілі тәсілдермен кішірейте отырып, олардың тығыздалған күйіндегі көшірмелерінің сақталған жиыны. Уақытша қажеттілігі жоқ, бірақ керек кезінде пайдаланылатын сыртқы қордағы (резервтегі) мәлімет жинақтауышта – иілгіш магниттік дискіде, таспада – сақталатын файлдар. Көбінесе, ол бірнеше файлдар тығыздалып жазылған бір файлдан, мыс., ZIP-файлдан, тұрады. Мұрағатта сақтаулы мәліметтер туралы қосымша ақпарат – файл аттары, жазылған мерзімі, көлемі, т.с.с. болады.

МҰРАҒАТТАУ (тығыздау, сығу; Архивация; archiving, compression) – файлды немесе файлдар тобын қысу, сығу процесі.

Файлдағы ақпаратты арнайы түрде кодтау арқылы олардың көлемін кішірейту. Диск кеңістігінде файлдың алатын орнын азайту үшін ондағы мәліметтерді архивтеуші программалар (arj, zip, rar) көмегімен тығыздау әрекеті. Мәліметтерді осылай тығыздап сығуды оларды мәлімет көлеміне сезімтал байланыс арналары (мысалы, Интернет) арқылы тасымалдауға даярлау кезінде пайдаланған өте ыңғайлы. Мұндай мәліметтерді сығу жұмысын арнайы программалар – *архиваторлар* атқарады. Ішкі ақпараттарын жоғалтпай отырып, файлдарды сығу деңгейі ондағы мәліметтердің типіне тәуелді болады. Мысалы, мәтіндік файлдар көлемін он есе (немесе одан да жоғары) кішірейтуге болады. Ал бірден атқарылатын EXE типті файлдар типті сығылмайды десе де болады.

МҰРАҒАТТАУШЫ (АРХИВТІК) ПРОГРАММА (Программа архиватор; archive program) – файлдарды мұрағаттау үшін оның көлемін кішірейтіп, тығыздауды орындайтын программа. Олардың бірнеше түрі бар, мысалы: ARJ, WINZIP (ZIP), RAR және т.б.

МҰРАҒАТТАУШЫ (АРХИВТІК) ФАЙЛ (Архивный файл (архив); archive file) – тығыздалған түрде біртұтас файлға орналастырылған бір немесе бірнеше файлдың мұрағатталған көшірмесі. Алғашқы файлдарды тығыздап қысу нәтижесінде дайындалған файл. Оларды керек кезінде алғашқы түрде шығарып алуға болады.

Н

НАҚТЫ САН (Действительное число; real number) – жылжымалы үтірлі немесе аралас сан, бүтін саннан және оның бөлшегінен құралған сан.

НЕГІЗГІ, БАЗАЛЫҚ ТИП (МӘЛІМЕТТЕРДІҢ) (Основной, базовый тип (данных); fundamental type) – программалау тілінде – туынды типтерді анықтау кезіндегі басқа типтер көрсетілмегенде қолданылатын тип. Программалау тілі ішіндегі құрамына басқа тип кірмейтін ең қарапайым тип.

НҮСҚА (Версия; version) – программалық өнімнің бір нұсқасы немесе басқа файлды түрлендіру арқылы алынған файл.

НҮКТЕ (КЕСКІНДЕУ ЭЛЕМЕНТІ) (Точка (элемент изображения); pixel (picture element) – экран бетіндегі немесе параққа басылған графикалық кескіннің программа бойынша түсі өзгертіле алатын ең кіші элементі. Екі өлшемді растрлық графиканың адрестелетін ең кіші элементі.

НЫҒЫЗДАЛҒАН (ҚЫСЫЛҒАН) ФАЙЛ (Упакованный (сжатый) файл; compressed file) – ішіндегі мәліметтерінің көлемін кішірейту мақсатында арнайы утилиттер (программалар) арқылы нығыздалып жазылған файл. Нығыздалған файлдар иілгіш дискілер арқылы программалық жабдықтамалардың көшірмесін алу (тарату) кезінде қолданылады. Мәліметтерді динамикалық түрде нығыздайтын жүйелер (DoubleSpace, Stacker) бар, олар жұмыс істеу тәсілін өзгертпей-ақ бұрынғы файл көлемін екі есеге дейін азайта алады.

О

ОБЪЕКТ (*object*) – 1. Объектілік бағыттағы программалауда – негізгі және қосалқы программаларда да дискретті болмыс ретінде өңделетін айнымалылар. 2. Windows жүйесінде қолданбалы программаларда даярланған (түзетілген) және содан кейін басқа құжаттарға кірістіріле алатын кесте, диаграмма, сурет, формула немесе мәліметтердің басқадай түрлері. 3. Компьютерлік графикада – бейнеленетін кескіннің бір бөлек элементі. Есептеу желілерінде – желі құрылымының бір бөлек элементі. 4. Бізді қоршаған нақты болмыстың (заттың, процестің, құбылыстың) белгілі бір бөлігі.

ОБЪЕКТИЛЕРДІ ЕНГІЗУ ЖӘНЕ БАЙЛАНЫСТЫРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ (Технология связывания и внедрения объектов; object linking and embedding (OLE) – Microsoft фирмасы жасаған қолданбалы программалар арасында объектілер алмасу технологиясы. OLE технологиясы бойынша құрамалы құжатпен байланысқан объектілер сол құжат құрамында сақталмай, ондағы сілтеме арқылы ғана түпнұсқадағы объектімен байланысып тұрады. Егер байланыстағы объект өзгертілсе, құжаттағы оның бейнесі де өзгереді. Құжаттағы сілтемені пайдалану объект орналасқан негізгі программаны іске қосады. OLE технологиясы

мәтін, графика, дыбыс, т.б. объектілермен жабдықталған құрамалы құжаттар жасауға мүмкіндік береді.

ОБЪЕКТІЛІК ФАЙЛ (Объектный файл; object file) – программалардың алғашқы нұсқасынан ассемблермен немесе компилятормен аудару арқылы қалыптастырылған объектілік код, ол бұдан кейін құрастырғыш (компоновщик – linker) программа арқылы әрі қарай өңделеді.

ОВЕРЛЕЙЛІК ФАЙЛДАР (Оверлейные файлы; overlay file) – дискідегі көлемді программалық файлдың орындалуы кезінде оның бірнеше шағын бөліктерге бөлініп, жедел жадыға біртіндеп келіп, кезектесе атқарылуы. Оверлейді пайдалану кезінде жедел жады шағын компьютерлерінде көлемді программаларды орындауға мүмкіндік береді, бірақ ол программаның жалпы жұмыс өнімділігін азайтатыны белгілі.

ОҚЫТАТЫН (БІЛІМ БЕРЕТІН) ПРОГРАММАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАМА (Обучающее программное обеспечение; courseware) – оқыту әдістемелерін жүзеге асыратын программа, көбінесе, мультимедиялық жүйелерде пайдаланылады.

ОҢ ЖАҚ ШЕТКЕ ТУРАЛАУ (Выравнивание вправо; right alignment) – мәтін жолдарының соңын беттің немесе бағананың оң жағындағы шеткі түзу бойымен реттеп орналастыру.

ОПЕРАНД (operand) – орындалатын операцияға қатынасатын сан немесе айнымалы; операция аргументі.

ОПЕРАТИВТІ ӨНДЕУ (Оперативная обработка; shortcut processing) – мәліметтерді жүйеге келіп түсісімен кідіріссіз өңдеу.

ОПЕРАТИВТІ (ШАПШАҢ) ТАҢДАУ ПЕРНЕСІ (ЖЫЛДАМ ПЕРНЕ) (Клавиша оперативного выбора (быстрая клавиша); shortcut key) – көптеген қолданбалы программалар мен графикалық интерфейстерде менюге кірмей-ақ, кейбір командаларды жылдам шақыратын перне немесе пернелер комбинациясы. Мыс., мәтін көшірмесін алу үшін Edit менюін таңдап Copy командасын орындаудың орнына Ctrl+C (немесе Ctrl+Ins) пернелерін қосарлап басса болғаны.

ОПЕРАТОР (statement, operator) – 1. Өрнектердегі операция таңбасы. 2. Программалау тілдерінде – әрекеттер тізбегіндегі

орындалатын бір операцияны (қадамды) бейнелейтін тілдің конструкциясы немесе сипаттамалар жиыны. 3. Компьютерлік жүйе жұмысын басқарып, орындалатын әрекеттерді сүйемелдейтін маман.

ОПЕРАЦИЯ (operation) – компьютерде мәлімет өңдеу барысында орындалатын белгілі бір іс-әрекет (амал).

ОПЕРАЦИЯЛЫҚ ЖҮЙЕ (Операционная система; operating system) – дербес компьютерлік жүйенің аппараттық жабдықтамаларын – процессорды, оның жедел жадын, дискілерді және шеткері құрылғыларды автоматты түрде басқаруға арналған жалпы қолданыстағы программа. Компьютер құрылғылары мен қолданбалы программалардың өзара байланысын, сондай-ақ, осылармен жұмыс істеушінің оларды тиімді пайдалануын қамтамасыз ететін программалар жиынтығы. Мәліметтерді енгізушығаруды басқару, программалардың орындалу реті және т.б. жүзеге асыратын жұмыстарды басқаратын программалық жабдықтамалар. Кең таралған операциялық жүйелерге UNIX, MS DOS, Windows, т.б. жатады.

ОПЕРАЦИЯЛЫҚ ЖҮЙЕ ЯДРОСЫ (Ядро операционной системы; operating system kernel) – компьютердегі барлық процестерді басқаратын және тұрақты түрде (резидентті) оның жедел жадында орналасатын операциялық жүйенің негізгі бөлігі.

ОПЕРАЦИЯЛЫҚ ЖҮЙЕНІ ЖҮКТЕУШІ (Загрузчик операционной системы; operating system loader) – компьютер алғаш іске қосылғанда операциялық жүйені дискіден оперативті жадқа енгізуді жүзеге асыратын программа. Жүйелік дискінің түпкі секторында (boot-сектор) орналасады.

ОПЕРАЦИЯЛЫҚ ОРТА (Операционная среда; operational environment) – операциялық жүйе арқылы ұйымдастырылған программалық орта.

ОПТИКАЛЫҚ ДИСК (ЛАЗЕРЛІК НЕМЕСЕ ЖИНАҚЫ-ДИСК) (Оптический диск (лазерный или компакт-диск); optical disk (compact-disk)) – лазерлік технология көмегімен мәлімет жазу мен оқуға арналған ақпарат жинақтауыш дискілерге қойылған жалпы атау. Компьютерде мәліметті жою мен өзгерту қарастырылмаған.

ОПТИКАЛЫҚ ДИСКІДЕГІ (МӘЛІМЕТ) ЖИНАҚТАУЫШ (Накопитель на оптических дисках; optical disk drive) – ақпаратты сақтау құрылғысы оптикалық диск болып келетін мәлімет жинақтауыш. Ерекшелігі – жұмыс істеу шапшаңдығы жоғары және мәлімет сыйымдылығы үлкен (650 Мб шамасында және одан да үлкен), бірақ компьютерде ақпаратты жоюға және жаңартуға мүмкіндігі жоқ.

ОРНАЛАСТЫР ДА ЖҰМЫС ІСТЕЙ БЕР (Вставляй и работай; plug and play) – Intel, Microsoft және Compaq фирмалары ұсынған компьютер конфигурациясын автоматты түрде анықтайтын ашық стандарт атауы. Стандарттың негізгі мақсаты қосымша құрылғыларды (модульдерді) компьютерге жалғай салып, ток көзіне қосылысымен конфигурация ісінің күрделілігіне қарамастан жұмыс істей беретін ықшам компьютерлік жүйе құру болып табылады. Бұл стандарттың кейбір мүмкіндіктері Windows операциялық жүйесіне енгізілген.

ОРТАҚ ПАЙДАЛАНЫЛАТЫН МӘЛІМЕТТЕР БАЗАСЫ (База данных общего пользования; public data base) – есептеу жүйесін пайдаланушылардың барлығы да пайдалана алатын мәліметтер базасы.

ОРТАЛЫҚ ПРОЦЕССОР (Центральный процессор; central processing unit (CPU) – компьютерлік жүйедегі мәлімет өңдеу мен құрылғыларды басқарудың негізгі міндеттерін орындайтын басты құрылғы. Мультипроцессорлы дербес компьютердің де негізгі жұмыстарын ұйымдастыруды іске асыратын осы процессор. Ол басқару құрылғысынан, арифметикалық логикалық құрылғыдан және процессор жадынан тұрады.

Ө

ӨЗЕКТІ (КӨКЕЙТЕСТІ) АҚПАРАТ (Актуальная информация; actual information) – өзгерген жұмыс жағдайларында өз маңызын жоғалтпайтын ақпарат, яғни зерттелу аймағында объектінің қалып-күйін кез келген сәтте дәлме-дәл бейнелейтін ақпараттар жиыны.

ӨЛШЕМДІЛІК, ӨЛШЕМ (Размерность; dimension) – жиым элементтерін анықтайтын индекстер саны. Жиым индексі мәндерінің өзгеру ауқымы.

ӨНІМДІЛІК (Производительность; performance) – белгілі бір уақыт бірлігі ішінде компьютерде орындалатын жұмыс көлемі. Мыс., компьютерде бір секундта орындалатын операциялар саны.

ӨНДЕУШІ, ӨНДЕУ ПРОЦЕСІ (Обработчик, процесс обработки; handler) – есептеу жүйесінде ерекше жағдай болып қалғанда, программаны уақытша үзу кезінде немесе басқа оқиғаларға тап болғанда орындалатын процедура, яғни соған жауап беру программасы.

ӨРІС (АУМАҚ, АЙМАҚ, РАЗРЯДТАР ТОБЫ) (Поле (область, зона, группа разрядов); field, key) – 1. Мәліметтер базасында – файл жазбасының дербес мағынасы бар қызметтік бөлігі, яғни кесте түріндегі базаның бір бағанасы. Объект құрылымының атаулы бөлігі, мысалы мәліметтің, баспа құжатының және т.б. Жазбаның элементар мәлімет енгізетін бөлігі. Ақпараттық мағынасы бар ең аз мәліметтер жиыны. Ол программаларда мәліметтер элементі ретінде өңделеді. Мәтінді, графикалық элементтерді, беттің нөмірлерін және басқа мәліметтерді құжатқа автоматты түрде кірістіруге арналған кодтар жиыны. Мыс., Date өрісі ағымдағы мерзімді (датаны), ал Time өрісі ағымдағы уақытты көрсетеді. 2. Белгілі бір мақсатта пайдалануға арналған экранның, бланкінің, басылған құжаттың немесе мәліметтер жинақтауыштарының арнаулы бөлігі. 3. Жеке өңделетін машиналық сөздің немесе машиналық команданың разрядтар тобы, хабар бөлігі. 4. Экранның белгілі бір мақсатта пайдаланылатын бөлігі (жартысы). Жұп және тақ нөмірлі екі өріс толық кадрды құрайды.

ӨРІС АТАУЫ (Имя поля; field name) – мәліметтер базасындағы – бағана (өріс) атауы, мыс., адресстер тізімінде пайдаланылатын «қала мен аудан аты» және «пошталық индекс» өріс атауының мысалы бола алады.

ӨРІС ТИПІ (Тип поля; field type) – берілген мәліметтер жиыны үшін орындалуы мүмкін операциялар тобын анықтайтын, яғни оларды айқындайтын атау немесе құжатта өрісті қолдану нәтижесі. Сандық, мәтіндік (символдық), мерзімдік (даталық), логикалық, т.б. өріс типтері болады.

ӨТКІЗУ ЖОЛАҒЫ (ӨТКІЗУ ҚАБІЛЕТТІЛІГІ) (Полоса пропускания (пропускная способность; bandwidth) – байланыс арнасы тасымалдай алатын сигнал жиіліктерінің ауқымы. Ол осы арна арқылы жеткізілетін ең жоғарғы және ең төменгі жиіліктердің арасындағы айырмашылықпен анықталып, герцпен (Гц) өлшенеді. Егер арна цифрлы мәліметтерді жеткізуге пайдаланылатын болса, онда оның өткізу қабілеттілігі бір секундта өткізілетін биттер санымен (бит/с) өрнектеледі.

ӨШУ, ӘЛСІРЕУ (Затухание, ослабление; attenuation) – желілерде – мәліметтерді жеткізу кезінде екі нүктенің арасында сигнал қуатының (децибелмен өлшенеді) төмендеуі. Жергілікті желі тораптарының арасындағы кабель сапасын анықтағанда осындай сигналдар әлсіреуінің болмауы ескеріледі. Сигналдың қуатын қалпына келтіру үшін күшейткіштер, қайталауыштар қолданылады.

ӨШПРУ ПЕРНЕСІ (Клавиша BackSpace; BackSpace (BS) key) – басқан кезде солға бір орын жылжып, сол орында орналасқан таңбаны өшіретін перне. *BackSpace* сөзі жазылып немесе ← таңбасы тұратын перне.

II

ПАЙДАЛАНУШЫ (ТҰТЫНУШЫ) НӨМІРІ, ИДЕНТИФИКАТОРЫ (Номер или идентификатор пользователя; user number, user ID) – желіде жұмыс істеуші адамға алдын ала тағайындалып, желіге қосылған кезде енгізілетін оны идентификациялау (есепке алу, өзгелерден бөлу, тану) үшін пайдаланылатын нөмір немесе символдар тіркесі.

ПАЙДАЛАНУШЫ ИНТЕРФЕЙСІ (Интерфейс пользователя; user interface) – жұмыс істеуші адамның программамен әрекеттесуін анықтайтын стандарттар жиыны. Мұндай стандарттар программа қызметтерімен операцияларын қолайлы түрде пайдалануды қамтамасыз ететін экран пішімі мен орындалатын командалардың меню құрылымын тағайындайды. Пайдаланушыға арналған интерфейснің кең тараған екі түрі бар, олар: командалар жолы (command line) және графикалық интерфейс (graphical user interface).

ПАЙДАЛАНУШЫ, ТҰТЫНУШЫ (Пользователь; user, subscriber) – терминалдың (пернетақта мен экран) көмегімен электрондық машинамен бірлесіп әрекет жасайтын адам.

ПАЙДАЛАНУШЫНЫҢ ГРАФИКАЛЫҚ ИНТЕРФЕЙСІ (Графический интерфейс пользователя; graphical user interface) – жұмыс істеуші адамның компьютермен (программамен) жылдам әрекеттесу тәсілдері, оның мынадай ерекшеліктерін атауға болады: жүйелік объектілерді (файлдар, құрылғылар, терезелер), меню және мәліметтерді бейнелеу үшін пиктограммаларды (белгішелер) пайдалану; объектілерді таңдау, белгілі бір іс-әрекетті бастау, терезені ашу және объектілерді жылжыту үшін сілтеуіш құрылғыларды, мыс., тышқанды пайдалану; экранды жұмыс үстелі немесе басқару тақтасы ретінде пайдалану.

ПАЛИТРА (palette) – 1. Дисплей экранында әртүрлі бейнелерді айқын көрсету мақсатында пайдаланылатын түстердің жалпы саны (жиыны). 2. Түрлі фигуралар, әртүрлі қалыңдықтағы сызықтар салуға арналған қылқаламдар мен аспаптар жиыны. Олар әдетте, тіктөртбұрыш ішінде орналасқан әртүрлі шартты белгілер түрінде болады, оның бірін таңдап алу мүмкіндігі бар.

ПАРАЛЛЕЛЬ ӨНДЕУ (Параллельная обработка; parallel processing) – бірнеше программаны немесе бір программаның бөліктерін бір мезгілде қатар орындау.

ПАРАЛЛЕЛЬ ПОРТ (Параллельный порт; parallel port) – параллель интерфейс арқылы қатарласа жұмыс істейтін әртүрлі құрылғыларды (принтерлерді) дербес компьютерге қосуға арналған тиісті жалғағыш порт. Тізбекті портқа (serial port) қарағанда, параллель порт арқылы мәліметтер жылдам жеткізіледі, бірақ олардың жеткізу қашықтығы 4-6 м-ден аспайды.

ПАРОЛЬ (КҰПИЯСӨЗ) (Пароль; password) – желіге кіру үшін, рұқсатсыз пайдалануға болмайтын файлдарды оқу үшін қолданылатын жасырын бүркеме атау. Ол кез келген символдар комбинациясынан тұрады да, ұзындығы көбінесе, 15 символдан аспауы тиіс. Парольді енгізіп жатқанда оның символдарының орнына экранда жұлдызшалар (*) бейнеленеді.

ПЕРНЕТАҚТА, ПЕРНЕЛІК (Клавиатура; keyboard) – компьютер жадына мәлімет енгізуге арналған стандартты құрылғы. Ол сан, мәтін түріндегі мәліметтерді және басқару үшін керекті ақпаратты қолмен теруге арналған. Барлық компьютер пернетақталарында пернелер белгілі бір тәртіппен, баспа машинкасындағыдай ретпен орналасқан, оған қоса сандарды жылдам теруге және калькулятор режимін пайдалануға арналған шағын цифрлық пернелік пен арнайы мақсатта қолданылатын бірнеше басқару пернелері (Ctrl, Alt, Shift, т.б.) бар.

ПЕРИФЕРИЯЛЫҚ (ШЕТКЕРІ) ҚҰРЫЛҒЫ (периферийное устройство; peripheral device). *Шеткері құрылғы* ұғымын қ.

ПЛОТТЕР (ГРАФИКСАЛҒЫШ) (Плоттер (графопостроитель); plotter) – күрделі графикалық кескіндерді: сызбаларды, суреттерді, карталарды, графиктерді түрлендіріп қағазға сызып беретін график салу құрылғысы.

ПОРТ (port) – 1. Дербес компьютердің шеткері құрылғыларды (принтерді, тышқанды) өзіне жалғастыратын қосқыш тарақшасы. 2. Шеткері (перифериялық) құрылғының енгізу-шығару кеңістігіндегі регистрі.

ПОШТА ЖӘШІГІ (Почтовый ящик; mailbox) – 1. Нақты компьютер иесіне (тұтынушысына) жіберілген электрондық пошта түрінде түскен хат-хабарлар сақталатын компьютердің жады аймағы. 2. Келіп түскен хат-хабарлар сақталатын файл. Кейбір электрондық пошта программалары пошта жәшігін бірнеше бумаларға бөліп қояды, мыс., жұмыс бабында келген мәліметтер бумасы, жеке адам басына келген хаттар бумасы, т.с.с. 3. Келіп түскен хат-хабарларды тапсырмалар (есептер) арасында бөліп беретін программалық механизм. Мұнда екі түрлі кезек болады, олар: әлі жөнелтілмеген хабарлар кезегі және хат-хабар күтіп орырған есептер кезегі. Келіп түсетін (жөнелтілетін) хат-хабарлар FIFO (first in – first out – бірінші келсе – бірінші кетеді) тәртібімен өңделеді.

ПРИНТЕР БУФЕРІ (Буфер принтера; printer buffer) – қағазға басылып шығатын мәтін уақытша сақталатын принтердің ішкі жады.

ПРИНТЕР ДРАЙВЕРІ (Драйвер принтера; printer driver) – қолданбалы программа мен принтер арасында дәнекер рөлін атқаратын шағын программа. Құжатты қағазға шығару кезінде драйвер қолданбалы программаның басқару кодтарын принтерге түсінікті кодтарға айналдырады. Қазақ, орыс, әріптерін басып шығару үшін де олардың сызылымын қағазға кескіндеп шығаратын драйвер болып табылады. Драйверді алғашқы рет принтерді компьютерге қосқанда бір-ақ рет орнатады.

ПРИНТЕР, БАСПА ҚҰРЫЛҒЫСЫ (Принтер, печатающее устройство; printer) – құжаттың көшірмесін графикалық символдар тізбегі түрінде негізінен қағазға шығаруға арналған баспа құрылғысы.

ПРОГРАММА (programm) – 1. Белгілі бір алгоритмді жүзеге асыру мақсатында мәлімет өңдеу жүйесінің нақты құрауыштарын (компьютерді) басқаруға арналған мәліметтер тізбегі. 2. Орындалуға (өңделуге) тиіс реттелген командалар тізбегі, есеп шығару алгоритмін сипаттайтын программалау тілінің сөйлемдер жиыны. Есеп шығаруға, сондай-ақ, берілген мәселені шешуге арналған, қабылданған синтаксиске сәйкес жазылған компьютер командаларының (нұсқауларының) реттелген тізбегі.

ПРОГРАММАЛАР КІТАПХАНАСЫ (Библиотека программ; program library) – 1. Белгілі бір тәртіппен ұйымдастырылған (құрастырылған) машина программаларының жиыны. 2. Тікелей қатынас құратын мәлімет жинақтауышта жазылған мәліметтер жиыны, оның мазмұны мен бөлімдері болады. Керекті мәлімет атауы арқылы ізделеді. Кітапханадағы мәлімет бөлімдері тізбектелген файл түрінде жазылып, олар әртүрлі программалардан тұрады. Мәліметтер мазмұны жекеленген элементтерден құрастырылады да, әрбір элемент бөлім атауынан және оның адресінен тұрады.

ПРОГРАММАЛАР ТОБЫ (Группа программ; program group) – Windos ортасында – Программа Менеджері ішінде орналасқан қолданбалы программалар тобы. Нақты белгілері бойынша топтастырылған программалар жиыны ретінде қарастырылады. Бұлай топтастыру керек кезінде оларды жылдам іздеп тауып, тез іске қосу жұмыстарын жеңілдетеді.

ПРОГРАММАЛАУ (Программирование; programming) – мәлімет өңдеу істерін программалық басқару жұмыстарымен қамтамасыз етуге байланысты көрсетілетін теориялық және практикалық қызмет. Программалауға – нақты программа құрылымын жасап, оның мәліметтерді кодтап жазып оны құрастыру істері кіреді.

ПРОГРАММАЛАУ ЖҮЙЕСІ (Система программирования; programming system) – программалау тілінің, компиляторлардың немесе интерпретатордың көмегімен жүргізілетін программалауды автоматтандыру жүйесі. Ол осы программалау тілінде берілген құжаттамаға және оны орындауға арналған қосалқы құралдарға сәйкес жазылады.

ПРОГРАММАЛАУ ТІЛІ (Язык программирования; programming language) – компьютерде өңделетін мәліметтерді сипаттайтын және оларды түрлендіру алгоритмдерін жазуға арналған жасанды тіл. Компьютермен мәлімет алмасу, мәліметті өрнектеу және жеткізу үшін пайдаланылатын символдар, келісімдер және ережелер жиыны.

ПРОГРАММАЛАУДЫҢ АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ЖҮЙЕСІ (Автоматизированная система программирования; automatized programming system) – жұмыс істеуші адаммен сұхбат жүргізетін және компьютер үшін жаңа программа құрастыруға мүмкіндік беретін программалар тобы. *Программалау жүйесі* қ.

ПРОГРАММАЛЫҚ БЛОК (Программный блок; program block) – BEGIN және END операторлық жақшасына алынған әртүрлі ақпараттық және белгілі бір іс-әрекет орындататын операторлар тізбегі болып табылатын программадағы құрама оператор. Блокқа бөлініп берілетін компьютердің жедел жады динамикалық түрде ол іске қосылған сәтте бөлінеді де, блок жұмысын аяқтаған соң босатылады.

ПРОГРАММАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАМА, ПРОГРАММАЛЫҚ ҚҰРАЛДАР (Програмное обеспечение, программные средства; software) – мәліметтерді өңдеу жүйесіндегі программалар мен соларға қажетті құжаттар жиыны. Олар қолданбалы программаларға, операциялық жүйелерге, компьютердің мәлімет

өндеуіне қажет жүйелік программаларға және тест түрінде қолданылатын диагностикалық программаларға жіктеледі. *Software* ұғымын қ.

ПРОГРАММАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАМАЛАР СӘЙКЕСТІЛІГІ (Совместимость программного обеспечения; software compatibility) – біртектес программалардың әртүрлі компьютерлерде орындалғанмен, бірдей нәтиже беретін қасиеті. Машиналық тілде жазылған программаның әртүрлі компьютерлерде орындалып бірдей нәтиже беруі. Программаның компьютерлердің ескі модельдерінде немесе бұрынғы операциялық ортада орындалу қасиеті.

ПРОГРАММАЛЫҚ ҚАТЕ (Программная ошибка; program error) – программада кездесетін кез келген қате. Олар синтаксистік және семантикалық қателерге бөлінеді.

ПРОГРАММАЛЫҚ ОБЪЕКТ (Программный объект; program object) – 1. Программаны пайдалана отырып, өңдей алатын мәліметтер элементі. 2. Windows ортасының графикалық интерфейсінде – программа түрінде даярланған пиктограмма. Программалық объект «іске қосу батырмасы» қызметін атқарады: оның пиктограммасын екі рет шерткенде, соған сәйкес келетін программа жүктеліп іске қосылады.

ПРОГРАММАЛЫҚ-АППАРАТТЫҚ ЖАБДЫҚТАМА (Программно-аппаратное обеспечение; firmware) – компьютердің тұрақты жадында жазылған тек қана оқуға арналған программалар. Программалар немесе микропрограммалар сақталатын ROM (тек қана оқылатын жады) микросұлбалары.

ПРОГРАММАНЫ БАПТАУ (Настройка программы; program setting) – бірнеше нұсқасы бар программаны оны орындайтын техникалық құралдардың құрамы мен құрылымын, атқаратын жұмысының мүмкіндік режимі мен түрлерін таңдай отырып, программаның осы жолы орындалуға тиіс нақты нұсқасын қалыптастыру.

ПРОГРАММАНЫ ЖӨНДЕУ, ТҮЗЕТУ (Отладка программы; debugging) – компьютерде орындалуға тиіс программаның қателерін іздеп тауып, орнын анықтап, түзетіп атқарылатын күйге

келтіру. Ол көбінесе, алдын ала нәтижесі белгілі алуан түрлі режимдегі тексеру тестілерінің көмегімен жүргізіледі.

ПРОГРАММАНЫ ЖҮКТЕУ (Загрузка программы; program loading) – программаны компьютердің сыртқы жадынан оның жедел (оперативті) жадына жазу.

ПРОГРАММАНЫ ТҮЗЕТУ (Коррекция программы; program correction) – нақты бір мақсатта пайдалану үшін программаны түрлендіру, толықтыру (модификациялау).

ПРОГРАММАНЫ ІСКЕ ҚОСУ, ЖҮРГІЗУ (Запуск программы; program start) – программаны компьютердің жедел жадына жүктеп, оны орындау.

ПРОГРАММАНЫҢ ЖИНАҚЫЛЫҒЫ (Компактность программы; compactness of program) – есепті шығару алгоритмін программалау тілінің ең қысқа жолымен (ең аз операторлар санымен) жазу.

ПРОЦЕСС ((МӘЛІМЕТТЕРДІ) ӨНДЕУ, СҰРАНЫСТЫ ОРЫНДАУ) (Процесс (обработать (данные), выполнять запрос); process) – орындалып жатқан программаны белгілеу үшін қолданылатын жалпы термин. Мәліметтерді өңдеу, сұранысты орындау, есеп шығару сөздерін де балама ретінде қарастыруға болады.

ПРОЦЕССОР (Обработка; processor (processing) – 1. Програмаға сәйкес операцияларды орындауға арналған компьютердің негізгі құрылғысы, қызметтік бөлігі. Көптеген шалаөткізгішті элементтерден тұратын және компьютерде барлық есептеулер мен ақпарат өңдеу жұмыстарын орындайтын электрондық микросұлба. Қазіргі компьютерлерде бір немесе бірнеше процессорлар жұмыс істейді. 2. Мәліметтерді өңдеу кезінде кейбір алдын ала есептеу жұмыстарын немесе ұйымдастыру қызметін атқаратын машиналық программа.

ПРОЦЕССОРДЫҢ ШАПШАҢДЫҒЫ (Быстродействие процессора; processor speed) – процессордың уақыт бірлігінде (бір секундта) орындай алатын қарапайым операциялар (командалар) саны. Кейде мегагерцпен (МГц) өрнектелген ырғақтылық жиілігімен де беріледі.

ПРОЦЕССОРЛЫҚ ЖАД (Процессорная память (память процессора); processor storage) – процессор орындап жатқан командаларда (операцияларда) тікелей пайдаланылатын мәліметтерді сақтауға арналған, оның бөлігі болып саналатын процессордың жедел жады.

ПЭЛ, ПИКСЕЛ (Pel (Picture Element), pixel) – экранда бейне-леуге болатын ең кіші элементтік нүкте.

Р

РАСТРЛЫҚ ҚАРІП (растровый шрифт; bitmapped font) – символдар сызылымы нүктелер жиынынан тұратын қаріп түрі. Растрлық қаріптерді пайдалануға ыңғайлы, бірақ олардың көлемі тұрақты болып келеді де, егер оларды үлкейтсек, сапасы нашарлап сатылы сызықтар жиынына айналады.

РӘМІЗ, АТРИБУТ (Атрибут; attribute) – 1. Тағайындалатын немесе алынып тасталатын айрықша файл сипаттамасы (file attribute). Стандартты атрибуттар: тек қана оқылатын, жасырын, жүйелік және мұрағаттық файлдар. 2. HTML түріндегі гипер-мәтіндік құжаттың белгілеріндегі (tag) қосымша ақпарат, ол белгілер арқылы анықталған сипаттамаларды анықтайды. 3. Символдарды шығару тәсілін анықтайтын мәлімет (character attribute).

РЕГИСТР (ТІРКЕУІШ) (Регистр; register) – 1. Өңделетін немесе басқарушы ақпараттарды сақтауға арналған, 32-биттен тұратын процессордың шапшаң істейтін жадының шағын бөлігі. 2. Есептеу құрылғысының бір санды немесе сөзді уақытша сақтауға арналған шағын көлемді жады блогы.

РЕДАКТОР (editor) – мәтінді толықтыруды, түзетуді орындайтын программа.

РЕДАКЦИЯЛАУ (Редактировать; edit) – мәліметтерді өзгерту немесе программа мәтінін түзету.

РЕДАКЦИЯЛАУ ПЕРНЕЛЕРІ (Клавиши редактирования; editing keys) – мәтінді редакциялау әрекетін орындайтын басқарушы пернелер. Мыс., меңзер орнындағы символды жою, жаңа

символ кірістіру, т.б.

РЕДАКЦИЯЛАУ ТЕРЕЗЕСІ (Окно редактирования; edit box) – экрандағы мәтін редакторы мүмкіндіктері бар терезе, оның мәтін енгізуге және редакциялауға арналған басқару элементтері болады.

РЕЗИДЕНТТІК ПРОГРАММА ((Резидентная программа; resident program) – DOS-тың басқаруымен атқарылып, ол жүктелгеннен кейін де компьютердің жедел жадында орындалмаса да тұрақты түрде сақталатын программа. Резиденттік программаны пернелер комбинациясын басу арқылы кез келген сәтте шақыруға болады.

РҰҚСАТСЫЗ ҚАТЫНАС ҚҰРУДАН ҚОРҒАУ (Защита от несанкционированного доступа; security, fetch protection) – белгілі бір мәліметтерді басқалардың рұқсатсыз пайдалануын болдырмау үшін аппараттық, программалық (күпиясөз жазу) тәсілдерін және оларды ұйымдастыру шараларын жүзеге асыру.

С

С – Программалық жабдықтамалар жасау үшін кеңінен қолданылып жүрген программалау тілі. С тілі және оның дамытылған түріне жататын С++ тілі кез келген мақсатта қолданыла алатын әмбебап тілдерге жатады.

С: – Бірсыпыра операциялық жүйелерде (DOS, Windows, т.б.) қатты дискіні белгілеу үшін қолданылатын символдар тіркесі. Көбінесе компьютерлердің бірнеше дискілік құрылғылары болады, олар да осы тәсілмен белгіленеді: флоппи-дискіжетекке А:, В: атаулары тағайындалған, қатты дискілерге (қатты дискінің алғашқы логикалық бөлігі) – С:, D:, т.с.с. дискілер жатады. Дискілердің басқа логикалық бөліктері, оптикалық дискілер және флеш-карталар да осылай – алфавит бойынша келесі латын әріптерімен белгіленеді.

С++ – Қазіргі кездегі ең көп таралған программалау тілдерінің бірі, ол Си тілінің барлық артықшылықтарын сақтай отырып, объектіге бағытталған программалаудың да барлық жақсы жақтарын жалғастырып келеді. (С ұғымын қ.).

САҚИНА ТОПОЛОГИЯСЫ (Кольцевая топология; ring

topology) – желідегі компьютерлерді тұйықталған сақина құрайтын етіп тізбектей жалғастыру топологиясы. Эстафета беру тәсілімен істейтін желілерде қолданылады. Мәліметтерді жеткізу үшін экрандалмаған немесе экрандалып оралған қосым пайдаланылады, оларды жеткізу жылдамдығы 4 және 16 Мбит/сек төңірегінде болады.

САНАУ ЖҮЙЕСІ (Система счисления; number (numeration) system, notation) – сандарды жазып бейнелеу тәсілдері. Есептеу техникасында позициялық және позициялық емес санау жүйелері бар. Компьютерде қолданылатын позициялық санау жүйесінің негізі болып саналатын екілік жүйе, оған қосымша он алтылық және ондық санау жүйелері де пайдаланылады.

САНАУЫШ (Счетчик; counter) – 1. Компьютерде кіріс нүктесіне біртіндеп келіп түсіп жатқан импульстердің санын анықтайтын құрылғы. 2. Программалауда – $i:=i+1$ ($i++$) түріндегі циклдерде қолданылатын меншіктеу операторының жалпы атауы.

САНДЫҚ ПШШМ (Численный формат; numeric format) – мәліметтер базасында (электрондық кестелерде) сандарды белгілі бір мағынасы бар мән ретінде бейнелеу тәсілі, мыс., ақшалық пішім, мерзімдік, пайыздық пішім, т.с.с.

САРАПТАУ ЖҮЙЕСІ (Экспертная система; expert system) – белгілі бір ғылым саласындағы (мыс., медицина, энергетика саласында) маманның білімі мен тәжірибесін компьютерде жинақталған білімдер базасы арқылы модельдеп көрсететін зерделік программа. Осындай программа көмегімен маман емес адамның өзі сарапшымен (экспертпен) ақылдаспай-ақ, шешім қабылдай алады. Білімдер базасын оның ережелерімен және нәтиже алу, шешімге келу тәрізді мүмкіндігімен бірге пайдаланатын, осы заңдылықтар көмегімен практикадан алынған нақты мәліметтерді енгізіп, солардың негізінде жағдайды болжауға, мыс., диагноз қоюға, белгілі бір шешім қабылдауға ұсыныс жасауға мүмкіндік беретін программа немесе жүйе. Берілген ақпаратты бұрын енгізілген ережелер арқылы талдаудан кейін шешім қабылдауды жасақтайтын программалар кешені.

САУНДБЛАСТЕР (ДЫБЫСТЫҚ КАРТА) (Саундбластер (звуковая карта); sound blaster) – Creative Labs фирмасы 1989 жылы шығарған, кейіннен компьютерлердің дыбыстық тақшаларының стандартына айналған, дыбыстық сигналды файлға жазуға, кейін оны қайта ойнатуға мүмкіндік беретін электрондық құрылғы (тақша). Көптеген мультимедиялық программалар компьютерде осындай дыбыс тақшаларының болуын талап етеді.

СЕКТОР (sector) – магниттік диск бетіндегі центрлік шеңбер бойынша қуалай орналасқан жолсыздыққа жазылатын ақпараттың негізгі бірлігі (ең аз көлемін) сақтайтын оның бір бөлігі. Ол сектор тақырыбы мен мәліметтер аймағынан тұрады. Сектордың стандартты көлемі 512 байттан құралады да, олар 1-ден бастап нөмірленеді. Ілгіш дискілерде 15, 18, 36 сектор, ал қатты дискілерде 90 не одан да көп секторлар болады. Ең аз физикалық адрестелетін жад бірлігі.

СЕКУНДАҒЫ БИТТЕР САНЫ (БИТ/С) (Число битов в секунду (бит/с); bps (bits per second) – мәліметтерді жеткізу жылдамдығы шамасын көрсететін өлшем бірлігі.

СЕНІМДІЛІК (Надежность; reliability) – компьютердегі белгілі бір қызмет атқаратын блоктың берілген уақыт кезеңі ішінде нақты жағдайда талап етілген жұмысты орындау қабілеттілігі. Сенімділіктің көрсеткіштеріне құрылғының тоқтаусыз жұмыс істеу мүмкіндігі, оның орташа тоқтамай жұмыс істеу уақыты, істен шыққан жағдайда қайта қалпына келтірудің орташа уақыты жатады.

СЕРВЕР (МАМАНДАНДЫРЫЛҒАН БЕКЕТ, АРНАЙЫ ПРОЦЕССОР) (Сервер (специализированная станция, спец-процессор); server) – 1. Есептеу желілері құрамындағы бірнеше компьютерлерге ортақ шеткері құрылғыларды: лазерлік принтерді, дискілерді, модемді пайдалану кезегін тағайындап отыратын негізгі түйінді компьютер. Мұндай серверде нәтижесін бірнеше тұтынушы (клиенттер) пайдаланатын қолданбалы программа да жұмыс атқара береді. 2. Басқа программаларға (клиенттерге) қызмет ететін, солардың дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз ететін программа. *Server* ұғымын қ.

СИМВОЛ (ТАҢБА) (Символ (знак); character, symbol) – 1. Белгілі бір әліпби бірлігі, таңбасы. Стандартты әріптік, цифрлық белгілерден немесе арнайы таңбалардан тұратын символ. 2. Программалауда – компьютер жадындағы (абсолюттік немесе салыстырмалы) адресі, абсолюттік мәнді немесе регистрді көрсететін атау, бір немесе бірнеше таңбалар тізбегінен тұрады. Компилятор үшін – айнымалының, функцияның аты және т.б.

СИМВОЛДАРДЫҢ СТАНДАРТТЫ КЕСТЕСІ (Стандартная таблица символов; american standard code for information interchange – ASCII) – ақпарат алмасудағы америкалық стандартты кодтар негізінде даярланған символдардың стандарттық түрдегі кодтық кестесі. Мәліметтерді таңбалай отырып, оларды желілер арқылы жеткізу үшін пайдаланылатын жеті биттен (қосымша жұптық бит) тұратын таңбалық кодтар тізбегі.

СИМВОЛДЫҚ ПЕРНЕ (Символьная клавиша; symbolic key) – басқан кезде символ таңбасы (сан, әріп, таңба) кодының қалыптасуын шақыратын перне.

СИНХРОНДЫҚ ТАСЫМАЛДАУ (Синхронная передача; synchronous transmission) – мәліметті тасымалдаудың әрбір биті тұрақты уақыт аралығында жеткізілетін тәсіл. Мұнда бастапқы (стартовый) және соңғы (стоповый) бит деген болмайды. Сигналдарды жалпы жұмыс режимімен сәйкестендіру (синхронизация) басқару мәліметін жіберу арқылы орындалады. Ақпаратты биттік немесе дестелік формада жіберген кезде қолданылатын мәлімет жеткізу режимі болып табылады. Мәлімет беруші мен оны алушы синхронды жұмыс істеуі үшін тек бірдей сигналдар пайдаланылады.

СИПАТТАМА (АНЫҚТАМА) (Описание (определение); declaration) – тілдің элементтерін құрастыру тәсілдері. Объектінің (айнымалының, тұрақтының) атауын, мәнін және типін, яғни атрибуттарын анықтайтын программалау тілінің конструкциясы.

СИПАТТАУЫШ (Описатель; declarator, descriptor, specifier) – программалау тілдеріндегі мәліметтер типін анықтайтын түйінді

сөз.

СКАНЕР (scanner) – құжаттан шағылған сәулені қабылдап, олардан цифрлы сигналдар құрастыратын, суреттерді, мәтінді, фотографияны оптикалық түрде оқи алатын құрылғы. Ол қабылданған бейнелерді компьютерлік өндеуге жарамды графикалық пішімге түрлендіреді. Мәтіндік және графикалық ақпаратты екі өлшемді ақ-қара немесе түрлі түсті растрлық матрица түрінде компьютерге енгізу құрылғысы. Өртүрлі ақпарат түрлерін компьютерге енгізуге арналған оптикалық көшірме алу құрылғысы болып саналады.

СКВЕНСОР (sequencer) – MIDI-әуендерін редакциялауға арналған программа. Жақсы сквенсорлар әрбір жазылған жолға арналған нақты синтездеуші құралды анықтауымен қатар оның сипаттамасын, дыбыстың жоғарылығын және қаттылығын тағайындайтын мүмкіндігі болады.

СКРОЛЛИНГ, ҚАРАП ШЫҒУ (Прокрутка, просмотр; scrolling) – экран терезесіне толық симамай орналасқан мәтін немесе сурет бойымен олардың көрінбей тұрған бөліктеріне қарай (оңға, солға, жоғары, төмен) жылжу. Терезедегі бейнені тік немесе көлденең сырғыту белдеулері немесе бағыттауыш пернелер →, ←, ↑, ↓ арқылы экран бетінде ығыстыруға болады.

«СОҢЫНАН КЕЛІП – БІРІНШІ ШЫҒУ», МАГАЗИНДІК ТИПТЕГІ СТЕК «Последним пришел – первым вышел», стек магазинного типа; last-in first-out (LIFO) – әртүрлі ақпаратты (қосалқы программа параметрлерін, оралу адресін, жергілікті айнымалыларды) уақытша сақтауға арналған компьютердің негізгі жады (main memory) бөлігі. Соңғы жазылған сөз бірінші болып оқылатын (last-in first-out) тізбекті жады (стек) қағидасы бойынша жұмыс істейді.

СОПРОЦЕССОР (coprocessor) – негізгі процессордың қызметтік мүмкіндігін толықтыратын арнаулы мамандандырылған процессор. Математикалық операциялардың орындалуын жылдамдатытын сопроцессорлар кең таралған. Сорпроцессордың өз командалары болмайды, ол негізгі процессор командаларымен жұмыс істеп, соның командалар жүйесін, регистрлер жиынын

толықтырады.

СӨЗДЕРДІ ТУРАЛАУ (Выравнивание слов; word alignment) – компьютер жадындағы мәліметтерді сөздердің шекарасы бойынша туралау. 32-биттік компьютерлік жүйедегі сөздерді туралау деп кез келген мәліметтер объектісі адресінің бірінші байты 4-ке қалдықсыз бөліну қасиетін айтады.

СПЛАЙН, СПЛАЙН ҚИСЫҒЫ (Сплайн, сплайновая кривая; spline, spline line) – компьютерлік графикада – математикалық функция негізінде есептелген жеке нүктелерді бір-бірімен жанастыра тегістеп қосатын қисық сызық. Нүктелерді бір-бірімен полиномдық сегменттерден тұратын аппроксимациялық түзулермен қосатын үздіксіз қисық сызық.

СПУЛИНГ (spooling) – компьютердің жұмыс өнімділігін арттыру мақсатында мәліметтерді принтерге шығару жұмысын процессордың басқа жұмыс атқаруымен қатар орындау тәсілі. Ол үшін қағазға басылатын ақпаратты уақытша буферге (әдетте, магниттік дискіге) жазып алып, сонан кейін процессор басқа жұмыс атқарып жатқанда принтерге буфердегі мәліметті қатарластыра параллель шығара береді.

СТАНДАРТТЫ АСПАПТАР ТАҚТАСЫ (Стандартная панель инструментов; standard toolbar) – Windows ортасында – қолданбалы программаларда өте жиі орындалатын операцияларды жылдам атқаруға мүмкіндік беретін батырмалар орналасқан стандартты аспаптар тақтасы. Мыс., файлдарды ашу, сақтау және баспаға шығару, т.с.с. Стандартты аспаптар тақтасын экранға шығару үшін немесе экраннан алып тастау үшін **Түр-Аспаптар тақтасы (Вид-Панель инструментов)** командасын тандап алу керек те, содан кейін **Стандартты** жалаушасын шерту қажет.

СТАНДАРТТЫ ЕНГІЗУ-ШЫҒАРУ (Стандартный ввод-вывод; standard input/output) – программа керекті мәлімет енгізетін файл немесе символдарды стандартты енгізу құрылғысы (standard input) болып табылады. Әдетте, стандартты енгізу құрылғысы ретінде пернелік тақта (егер де алмастыру әрекеті орындалмаса) қарастырылады. Ал, программаның нәтижелік мәліметін шығаратын файл немесе символдық құрылғы (standard

output) болып экран (консоль) есептеледі.

СТАНДАРТТЫ ҚҰРЫЛҒЫ (Стандартное устройство; standard device) – пернелік тақта, экран, қосалқы құрылғылар мен принтер стандартты құрылғылар болып табылады. DOS жүйесі программаларды іске қосқанда осы құрылғылар үшін файлдардың ашық жүйелік нөмірлерін тағайындайды, олар: 0-стандартты енгізу құрылғысы (STDIN) – CON, 1-стандартты шығару құрылғысы (STDOUT) – CON, 2-қате кеткенде хабарлама шығаратын стандартты құрылғы (STDERR) – CON, 3-стандартты қосалқы құрылғы (STDAUX) – AUX, 4-стандартты принтер (STDPRN) – PRN. Бұл құрылғылардың нөмірлерін өзгерте отырып, оларды бір-бірімен алмастыру мүмкіндіктері де қарастырылған.

СТАНДАРТТЫ ПРОГРАММАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАМА (Стандартное программное обеспечение; standard software, Windows application) – Windows ортасында күнделікті жұмысқа қажетті Microsoft фирмасының стандартты программалар тобына кірген мәтіндік редактор (WordPad, Word), электрондық кесте (Excel), мәліметтер базасын ұйымдастыру (Access), т.с.с программалар. Олар терезеде орналасқан меню, аспаптар тақтасы, сұхбат төртбұрыштары (терезелері) тәрізді элементтер пішімдерін, тышқанды, пернетақтаны пайдалану әрекеттерін бірыңғай келісім бойынша стандартты түрде қалыптастырған. *Программалық жабдықтамалар* ұғымын қ.

СТАНДАРТТЫҚ СЫРҒЫТУ ЖОЛЫ (Стандартная полоса прокрутки; standard scroll bar) – экран терезесінің шет (оң жақта және ең төменгі қатарда) жағында орналасқан жұмыс алабындағы көлемді бейнелерді, мәтінді көру мақсатында оларды оңға, солға (жоғары, төмен) сырғытуға арналған бағыттауыш батырмалары мен жылжыту жолы бар тіке немесе көлденең сызғыш. Олар экрандағы кескін (бейне, мәтін) тек жұмыс аймағындағы көру алабына сыймай кеткен кезде ғана пайда болады.

СТЕК (stack) – «Соңынан келіп – бірінші шығу» принципі бойынша ұйымдастырылған мәліметтер құрылымын сақтайтын компьютердің жедел жады түрі. Процедуралар мен функцияларды қайтара шақыру адресі, берілген параметрлер мен жергілікті айнымалылар сияқты мәліметтер уақытша сақталатын стек (тізбекті) сияқты ұйымдастырылатын компьютердің жады аймағы.

СТРИМЕР (streamer) – қатты дискідегі мәліметтерді резервте сақтап қоюға арналған көлемді мәлімет жинақтайтын магниттік таспадағы компьютерлік магнитофон. Көлемі үлкен мәліметтерді ұзақ уақыт сақтауға арналған магниттік таспадағы жинақтауыш құрылғы. Мәліметтер ағынын (stream – поток) оқу/жазу үздіксіз режимде жүргізілетіндіктен, сенімді әрі жылдам істейді деп есептеледі.

СҰРАНЫС (Запрос; query, request) – 1. Компьютерлік жүйеден ресурс (қор) бөлуді талап ететін кірістік хабарлама. 2. Мәліметтер базасынан немесе ақпараттық іздестіру жүйесінен керекті ақпарат (жауап) беруді талап ету. Мыс., Microsoft Query немесе Microsoft Access-те – белгілі бір шартты қанағаттандыратын барлық жазбаларды мәліметтер көзінен іздестіру тәсілі. Сұраныс құру кезінде сұхбаттық терезелер шығып, оған мәлімет енгізуге, керегін таңдауға болады. Бұл элементтер топтастыру, іздестіру шарттарын құрастыру үшін пайдаланылады.

СҰРАНЫСТЫ ӨНДЕУ (Обработка запроса; query processing) – сұранысты орындауға дайындық жасау кезіндегі атқарылатын әрекеттер жиыны: оқу және оған түсінік беру (интерпретация), мәліметті кезекке қою, ресурстарды (қорларды) бөлу, кезектен керекті мәлімет таңдау, сондай-ақ жұмысты аяқтайтын операцияларды орындау.

СҰРАУ (Опрос; polling) – 1. Енгізу-шығару құрылғыларын басқару тәсілі, мұнда программа кезекпен шеткері құрылғылардың жұмысқа дайын екендігін сұрау арқылы біліп, қажет болса, оларға енгізу-шығару операцияларын орындатып отырады. 2. Компьютер желілерінде – көп абонентті арналар арқылы хост-компьютерге қосылған терминалдар мен шеткері құрылғыларды басқару тәсілі. Желі басқару жүйелері статистикалық мәлімет жинаған кезде жиі қолданылады.

СҰХБАТ (Диалог; dialog) – адам мен компьютердің арасында сұрақ және жауап түрінде екі жақты ақпарат алмасу. *Сұхбат терезесі* ұғымын қараңыз.

СҰХБАТТАСУ ЖОЛЫ (Диалоговая строка; dialog bar) – Windows жүйесін басқарудың стандартты элементтері бар

экрандағы программаны басқару жолы.

СҰХБАТТЫҚ ТЕРЕЗЕ (Диалоговое окно, диалоговый бокс; dialog box, window) – Windows ортасында – программа керекті мәлімет сұрарда экранға шығатын тіктөртбұрышты шағын терезе. Әдетте, сұхбат терезесінде мынадай басқару элементтері: команда батырмалары, тізім төртбұрыштары (box), радиобатырмалар және мәтін төртбұрыштары болады. Қажетті мәліметтер енгізілген соң, ол жабылады.

СҮЗГІ (СҮЗГІЛЕУ ПРОГРАММАСЫ, КӨМЕЙ) (Фильтр (программа фильтрации, шлюз); filter) – 1. Көрсетілген кейбір белгілері бойынша теріп алынған мәліметтерді өңдеу процесі (программасы). Ол қажетті мәліметтерді басқалардан айырып алуға мүмкіндік береді. Мыс., электрондық пошта программасында белгілі бір адрестен келген немесе көрсетілген мерзімнен бұрын келген хабарларды өшіріп тастауға болады. 2. Стандартты енгізу құрылғысынан ғана мәлімет алып, оны өндеп болған соң, стандартты құрылғыға нәтиже беру программасы. Енгізу және шығару арналарын қайта тағайындап, олардың кейбірлерінің орындарын алмастыру мүмкіндіктері бар. 3. Біртектес екі жергілікті желіні байланыстыратын құрылғы. Сүзгі жергілікті желінің бірінен бумаларды қабылдап алып, оларды уақытша буферде сақтап, арна босағанда (немесе басқаша жағдайға байланысты) екіншісіне жіберу ісін орындайды. Internet желісінде – ISAPI функциясын орындау, яғни серверге келген сұранысты және жіберілетін жауапты талдау, кейбір жауап пен сұраныс түрлеріне тиым салу ісін атқарады.

СЦЕНАРИЙЛЕР ТІЛІ (Язык сценариев; script language) – мультимедиялық қолданбалы программаларда мәліметтер мен іс-әрекеттерді сипаттау мақсатында (авторлық жүйелерде) қолданылатын тіл.

СЫЗЫҚ (Линия; line) – 1. Экрандағы түзу сызық түріндегі геометриялық фигура немесе оны кескіндеу элементі. 2. Графиктік редактордағы ең қарапайым геометриялық элемент.

СЫЗЫҚТЫҚ ҚҰРЫЛЫМ АЛГОРИТМІ (Алгоритм линейной структуры; serial algorithm) – тармақталу мен қайталану

әрекеттері жоқ бір сызық бойына орналасқан алгоритм түрі. Барлық әрекеттер тізбектеліп бірінен кейін бірі алгоритм сұлбасында берілген табиғи реттілікпен орындалатын алгоритм құрылымы.

СЫЙЫМДЫЛЫҚ (Емкость; capacity) – 1. Сақтауыш құрылғыларда сақталынатын мәліметтер бірлігінің ең көп көлемі немесе мөлшері. Биттермен, байттармен (Кб, Мб, Гб), символдармен немесе сөздермен өлшенеді. 2. Байланыс арнасында – мәлімет жеткізу (өткізу) мүмкіндігі (бір секундта өткізілетін мәлімет көлемі). 3. Машиналық сөздің немесе регистрдің ұзындығы.

«СЫЛДЫРМАҚ» («звонилка»; Dialer) – модем арқылы алыстағы басқа мамандардың қолданбалы программаларымен байланысып, соларды іске қосу программасы. Көптеген браузерлер мен пошталық клиенттердің осындай ішкі «сылдырмақ» программалары болады.

СЫҢАР ЖОЛ (Висячая строка; orphan) – келесі беттің бірінші жолына басылған абзацтың соңғы жолы немесе беттің соңғы жолына басылған жаңа абзацтың бірінші жолы сыңар жол деп аталады. Келісім бойынша Word-та сыңар жолдарға тиым салынған. Бұл мүмкіндікті іске қосу үшін Формат-Абзац-Орналасуы-Сыңаржолға тиым салу (Формат-Абзац-Положения на странице-Запрет висячих строк) командаларын орындап, оның өрісіндегі қанатбелгіні алып тастау керек.

СЫРТҚЫ (КІРМЕ) КОМАНДАЛАР (Команды внешние (транзитные); external command) – MS DOS операциялық жүйесінің мүмкіндіктерін ұлғайтатын және оның ядросымен қоса бірге берілетін, компьютер жадында тұрақты (резидентті күйде) сақталмайтын командалар тобы. Олар COMMAND.COM командалық процессоры құрамында жазылмаған, қажет кезінде дискіден оқылатын кірме команда.

СЫРТҚЫ (МӘЛІМЕТ) ЖИНАҚТАУЫШ (Внешний накопитель; external drive) – өзінің қоректену блогы мен желдеткіші бар компьютердің жүйелік блогынан бөлек құрылғы ретінде жасалған магниттік дискідегі (таспадағы) мәлімет жинақтауыш.

СЫРТҚЫ (ШЕТКЕРІ) ЖАБДЫҚ (Внешнее (периферийное) оборудование; peripheral equipment) – компьютерге қосыла

алатын кез келген шеткері құрылғыға берілген жалпы атау. Компьютердің сыртқы құрылғыларының кешені.

СЫРТҚЫ ЖАД (Внешняя память; external memory) – магниттік диск, флеш-жады, оптикалық диск, стример және т.с.с. мәліметтерді ұзақ уақыт сақтауға арналған мәлімет жинақтауыштар.

СЫРТҚЫ МОДЕМ (Внешний модем; external modem) – компьютер қорабынан тысқары бөлек блок түріндегі модем. Ол компьютердің тізбекті портына, телефон желісіне, телефонның өзіне және ток көзіне жалғануы тиіс.

СЫРТҚЫ САҚТАУЫШ ҚҰРЫЛҒЫ (Внешнее запоминающее устройство; external storage). *Сыртқы жады ұғымын қ.*

СІЛТЕУІШ (Проводник; explorer) – Windows ортасының жүйеге қызмет ету программасы немесе жүйелік бумасы деп те айтылады. Ол дискілердегі (магниттік, лазерлік) файл жүйесінің бұтақ тәріздес құрылымын аралап көріп, ондағы мәліметпен жұмыс істеуді және компьютер құрылғыларын тағайындау, орнату істерін жүзеге асырады. *Сілтеуіш* программасының *Менің компьютерім* программасы тәріздес өзіндік терезесі бар, ол арқылы дискілер мазмұнын көру, ішкі бумаларды ашу, файлдарды (бумаларды) көшіру, жою, жылжыту, олардың атын өзгерту, т.с.с. әрекеттер орындалады. Бұл программа *Менің компьютерім* программасы тәріздес жұмыс үстеліндегі белгіше арқылы емес, бас менюдегі *Іске қосу* (Пуск) батырмасы арқылы жүктеледі.

Т

ТАБУЛЯЦИЯ ПОЗИЦИЯСЫ (Позиция табуляции; tab stop) – 1. Пернетақтадағы табуляция пернесін (Tab) баса отырып жылжытуға болатын мәтін жолындағы меңзер немесе топтағы (мыс., сұхбаттық терезеде) басқару элементі. 2. Бетке мәтінді орналастыру және туралау үшін пайдалануға тағайындалған позиция. Word редакторында табуляция позициясының төрт түрі бар, олар: [] белгісі болса, онда мәтін табуляция позициясынан оңға қарай орналасады; [⊥] – мәтін позиция бойынша ортасына

жинақталады; [] – мәтін табуляция позициясынан солға қарай орналасады, егер бос орын жеткіліксіз болса, онда ол оңға ығысады; [⊥] – санның бүтін бөлігі табуляция позициясынан солға қарай, ал бөлшек бөлігі – оңға қарай орналасады.

ТАҒАЙЫНДАУ (МЕНШІКТЕУ) ОПЕРАТОРЫ (Оператор назначения (присвоения); assignment operator) – мәліметтер құрылымына немесе айнымалыларға мәндер тағайындау үшін пайдаланылатын оператор. Мыс., оң жақ операндтың мәндерін сол жақ операндқа тағайындау қызметін қарапайым (:=) меншіктеу операторы (a:=a+1 немесе ++a) атқарады.

ТАЗАЛАУ, АЛЫП ТАСТАУ, БОЛДЫРМАУ (Очистка, сброс, отмена; clear) – 1. Құрылғыны белгілі бастапқы қалыпқа келтіру. 2. Графикалық интерфейсте – бақылау элементі белгісін тышқанмен шерту арқылы белгілі бір мүмкіндікті (опцияны) алып тастау. 3. Компьютер жадын алғашқы немесе нөлдік қалыпқа келтіру арқылы ондағы ақпаратты жою.

ТАЙМЕР (timer) – үстіміздегі (ағымдағы) уақытты немесе уақыт аралығын анықтайтын электрондық сағат (құрылғы). Белгілі бір уақыт аралығы сайын мәні өсіп, өзгертіліп отыратын сағат рөлін атқара алатын регистр. Компьютердегі уақытты автоматты түрде бақылауға немесе өлшеуге арналған құрылғы, сондай-ақ программаға сәйкес кейбір жағдайларды басқару үшін орталық процессордың жұмысын үзу (тоқтата тұру) сигналын бере алады.

ТАҚША (Плата; board) – электрондық элементтерден тұратын, компьютердің басқа құрылғыларымен жалғаса алатын, бетінде баспа өткізгіштері бар ауыстырмалы шағын тақта.

ТАҚЫРЫП ФАЙЛЫ (Файл заголовка; header file) – С тілінде – программаның басында анықталған және С тілінде жазылған программада пайдаланылатын айнымалылар мен мәліметтер типі бар сыртқы файл. Тақырып файлының тізбегі С тілінің стандартымен анықталған.

ТАҚЫРЫП, МАНДАЙША (Заголовок; header) – 1. Программаның, құрылғы драйверінің, т.с.с. басында орналасатын параметрлер блогы. Ақпараттың негізгі бөлігіне дейін орналасқан

құжаттың басқарушы бөлігі. 2. Мәліметтерді жеткізу желілерінде – берілетін хабардың арнайы басқарушы символынан кейін орналастырылатын және адрес ретінде пайдаланылатын символдар тізбегі. 3. Windows жүйесіндегі мәтіндерде – құжат беттерінің жоғарғы жағында орналасқан айдарбелгі (колонтитул), ол тарау, тақырып аттарын немесе бет нөмірлерін көрсетіп, сол құжаттың барлық беттеріне орналасады. 4. Терезенің, сұхбаттық терезенің немесе аспаптар тақтасының жоғарғы бөлігіндегі көк немесе басқа түсті көлденең белдеу. Мұнда программаның, соған жалғасып, құжаттың атаулары бейнеленеді.

ТАҚЫРЫП, ТЕМА (header) – компьютер желілерінде – динамикалық мәлімет алмасу (dynamic data exchange) кезінде желі сервері үшін өзіндік мәні бар сұхбаттың тақырыбын, не туралы екенін анықтайтын ақпарат. Файлдармен жұмыс істейтін көптеген программалар үшін тақырып ретінде файл аты пайдаланылады.

ТАЛДАУ (Анализ; analysis) – бүтінді құрамды бөліктерге жіктеп талдауға негізделген ғылыми-зерттеу әдісі.

ТАЛШЫҚТЫ-ОПТИКАЛЫҚ (ЖАРЫҚ ӨТКІЗГІШ) КАБЕЛЬ (ТОК) (Волоконно-оптический кабель ВОК (световодный); fiber optic cable) – жергілікті желілердегі – өте жоғары жылдамдықпен (100 Мбит/сек) мәлімет жеткізе алатын кабель түрі. Мәліметтерді жеткізуге арналған шыны талшықтан тұратын физикалық орта. Лазермен немесе жарықдиодымен (LED) өндірілетін әрі модульденген жарық ағынымен жеткізілетін ақпарат. ТОК-дің негізгі 2: бірмодальдық және көпмодальдық типі болады, соңғысы бағасы арзан болғандықтан көп таралған. Артықшылығы: өткізгіштік қабілеті жоғары, электромагниттік сәуле шығару болмайтындықтан ондағы ақпараттың ұрланбайтындығы, кедергі болдырмаушылық, жеткізу арақашықтығының көптігі (қайталаушысыз 2 км-ден асады), салмағы жеңіл, жалғанатын құрылғылардың гальваникалық байланыстарын болдырмауды қамтамасыз ететін электрлік кедергісі өте жоғары. Негізгі кемшіліктері: құрастыру кезіндегі жұмыстың көптігі, арнайы құралдарды қолдануды қажет ететіндігі, сонымен қатар әсіресе, желілік құрылғыларға арналған ТОК-тың бағасының өте жоғары болатындығы.

ТАҢБА (Знак; *character*, symbol) – есептеу техникасында пайдаланылатын әліпбидің жеке символы.

ТАҢДАУ (ЕРЕКШЕЛЕУ, БЕЛГІЛЕУ) (Выбор (выделение, маркирование); selecting) – жұмыс үстеліндегі объектіге тышқан меңзерін алып барып, оның сол жақ батырмасын шерту. Пернетақта арқылы объектіні бағыттауыш жебелік пернелермен оны жылжыта отырып таңдауға болады. Объектінің таңдалып алынғаны оның түсі өзгергенінен немесе айқындылығының артқанынан білінеді. Жүйелік бумаларда орындалатын амалдар, мыс., файлдың көшірмесін алу немесе жойып тастау тек таңдалынған объектілерде орындалады. Жаңа объектіні таңдаған кезде бұрынғы объект қарапайым күйге ауысып, ерекшеленуден арылады.

ТАҢДАУ ОПЕРАТОРЫ (Оператор выбора; case statement) – программадағы таңдап алынған белгіге, мәнге немесе меню пунктіне сәйкес келесі орындалатын әрекеттердің тізбегін анықтайтын басқару операторы.

ТАПСЫРМА (Задание; job) – жұмыс істеуші адам анықтап, компьютер орындайтын жұмыс бірлігі; басқарушы операторлар тізбегі болып саналатын операциялық жүйенің жұмыс бірлігі, ол операторлар тізбегі орындалынатын программалар мен соларға қажет мәліметтерді анықтайды.

ТАПСЫРМАЛАР ДЕСТЕСІ (Пакет заданий; job batch) – тапсырмаларды бірінен кейін бірін біртіндеп дестелік өңдеу кезінде қалыптасатын тапсырмалар тізбегі.

ТАПСЫРМАЛАР ТАҚТАСЫ (Панель задач; Task bar) – Windows жүйесінде – жұмыс үстелінің төменгі жақ шетінде (басқа шеттерінде де болуы мүмкін) орналасқан ұзынша жолақ тақта. Онда *Іске қосу* (Пуск) батырмасы, әліпби индикаторы, үстіміздегі уақыт және жұмыс істеп тұрған немесе терезелері уақытша жиырылған программалар мен файлдар белгішелері орналасады. Бұл тақта *Бас менюді* шығарып, көптеген стандартты программаларды жылдам іске қосуды жүзеге асырады.

ТАПСЫРМАНЫ ӨҢДЕУ (Обработка задания; job processing)

– тапсырманы орындауға дайындық жасау (басқарушы операторларды оқу және интерпретациялау, кезекке қою, қорларды бөлу, кезектегі іс-әрекеттерді таңдау және оған керекті программалар мен мәліметтерді жүктеу) және оны аяқтайтын операцияларды орындау (нәтижелерді шығару, қорларды босату, компьютер жедел жадындағы тапсырмаларды жою).

ТАРМАҚТАЛАТЫН ҚҰРЫЛЫМДЫҚ АЛГОРИТМ (Алгоритм разветвляющейся структуры; algorithm of branching structure) – логикалық шарттың орындалуына байланысты есептеу процесі екі тармақтың бірін таңдау бойынша жүргізілуі тиіс, яғни есептеу қолдануға болатын екі формуланың (мүмкіндіктің) бірімен іске асады.

ТАСЫМАЛДАУДЫ (МӘЛІМЕТТІ) БАСҚАРУ ХАТТАМАСЫ/ ЖЕЛПАРАЛЫҚ ХАТТАМА (Протокол управления передачей/межсетевой протокол; Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) – АҚШ Қорғаныс министрлігі 1970-жылдары жасап шығарған, желілерде кең тараған коммуникациялық хаттама түрі. UNIX операциялық жүйесінің құрамына кіреді, Internet жүйесінде кең қолданылады. TCP хаттамасының бір бөлігі OSI моделінің транспорттық деңгейіне, ал IP хаттамасының бір бөлігі – желілік деңгейге сәйкес келеді. TCP/IP ұғымын қ.

ТӘГ (тэг; tag) – құжатты және оның құрылымын сипаттайтын және құжат фрагменттерін *браузер* арқылы компьютер экранында орналастыруды басқаратын HTML тілінің арнайы командасы. Браузерге мәтінді бейнелеу тәсілін көрсететін нұсқау, яғни командалық белгілер. Олар берілген мәтінді белгілейтін *түйінді сөз* түрінде берілетін командалар, *белгі, жалауша, дескриптор* деп те аталады, веб-парақтарға сурет, кесте, сілтеме, т.б. енгізу үшін қолданылады. Тэг символдар тізбегінен тұрады. Барлық тэг “кіші” (<) символынан басталады да, “үлкен” (>) символымен аяқталады, мысалы, <тэг>. Осындай қос символ тізбегі *бұрыштық жақшалар* тэгтерді қоршап тұрады. Тэгтер регистрге тәуелді емес, сондықтан және бірдей болып саналады.

ТЕЗАУРУС (СИНОНИМДЕР СӨЗДІГІ) (Тезаурус (словарь синонимов); thesaurus) – берілген тіл элементтері арасындағы се-

мантикалық байланыстарды бейнелейтін сөздік. Мағынасы жақын, бір ұғымды білдіретін синонимдер сөздігі. Көптеген мәтіндік процессорларда электрондық тезаурустар болады. Қандайда бір сөздің синонимін табу үшін *Thesaurus* командасын орындау керек. Экранда пайда болған синонимдер тізімінен таңдап алынған қажетті синоним бұрынғы сөзді автоматты түрде ауыстырады.

ТЕК ҚАНА ОҚУ (Только чтение; read only (R/O) – кейбір өзгертілмеуге тиіс, ортақ пайдаланылатын файлдарға тағайындалатын атрибут (сипат). Тек қана оқуға арналған құжатты ашуға және қарап шығуға болады, бірақ оған енгізілген өзгертулерді сол файлдың өзінде сақтауға болмайды. Егер тек қана оқуға арналған құжатқа өзгертулер енгізілсе, оларды сақтау үшін файлға жаңа атау беру керек.

ТЕЛЕҚАТЫНАС, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ (Телекоммуникация; telecommunications) – компьютерлік жүйелер мен қазіргі заманғы техникалық электрондық байланыс құралдары негізінде телефон желілері, спутниктік байланыс, т.б. арқылы мәліметтерді қашықтан жеткізуге қатысты жалпы ұғым.

ТЕЛЕТЕКС (Телетекс; teletex) – жалпы мақсатта пайдаланылатын компьютер желілерінде 2,4 – 48 Кбит/сек жылдамдықпен мәтіндерді жеткізу жүйелері.

ТЕҢЕСТІРІЛГЕН ЖЕЛІ (Сбалансированная линия; balanced line) – шамалары бірдей және таңбалары қарама-қарсы сигналдарды жеткізуді (жіберуді) қамтамасыз ететін қосөткізгіштік (қоссымдық) байланыс желілері.

ТЕҢЕУІШ (Компаратор; comparator) – 1. Мәліметтің екі көшірмесін салыстыра отырып, олардың дұрыс екендігін, ұқсастығын тексеру құрылғысы. 2. Компьютердегі уақыт өлшеу регистрі. Онымен (теңеуішпен) салыстырғанда сағат көрсеткіштерінің жоғары болуы процессор жұмысын уақытша үзуді шақырады.

ТЕРАБАЙТ, ТБАЙТ (ТВ; terabyte,) – компьютер жады сыйымдылығының өлшем бірлігі. 1 Тбайт = 10^{12} байт.

ТЕРЕЗЕ (Окно; window) – графикалық тұтынушы интерфейсінің

негізгі элементі. Бөлек экран тәрізді жұмыс істейтін дисплей экранының тіктөртбұрышты бөлігі; кез келген мәліметті қабылдап алатын және өңдейтін объект. Программа немесе тұтынушы адам жеке экранмен жұмыс істеп отырғандай сезінетін дисплей экранының бөлігі. Терезені үлкейтуге, кішірейтуге оны пиктограммаға айналдыруға немесе жиырып, тек аты ғана *Тапсырмалар тақтасында* көрінетіндей етіп қоюға болады. Бір мезетте экранға бірнеше терезе шығаруға да болады. Терезелер жұмыс үстеліндегі қағаз парақтары сияқты, бірінің үстіне бірін қоюға, оларды жылжытуға, жасырып қоюға мүмкіндік бар. Стандартты терезе элементтері: тақырып жолы, меню жолы, аспаптар тақтасы, сырғыту сызғышы, үлкейту, кішірейту батырмалары, т.б.

ТЕРЕЗЕ МӨЛШЕРІ (Размер окна; window extent) – терезенің ені (*x-extent*) мен биіктігі (*y-extent*). *x-extent* – терезе ені, яғни көлденеңі бойынша терезе мөлшері, *y-extent* – терезе биіктігі бойынша терезе мөлшері.

ТЕРЕЗЕ ТАҚЫРЫБЫ (Заголовок окна; title bar) – терезе сипаттамасы, яғни программа және құжат аттары, үлкейту, кішірейту, жабу және жүйелік батырмалары бар ең жоғарғы жол.

ТЕРЕЗЕ ШЕКАРАСЫ (Граница окна; window boundary) – терезенің периметрі бойынша жүргізілген тік (вертикаль) және көлденең (горизонталь) сызықтар.

ТЕРМИНАЛ (Терминал; terminal) – ортақтастырылған компьютерлік есептеу жүйесінің элементі, ол тұтынушы операторға хост-компьютер ресурстарын пайдаланып, есептеу жүйесімен әрекеттесуді, онымен мәлімет алмасуды жүзеге асырады. Негізгі екі құрылғыдан: енгізу құрылғысы (пернетақта) мен шығару құрылғысынан (экран) және тышқан тетігінен тұратын терминал дербес компьютер тәрізді жұмыс істейді. Терминал эмуляторы программасы болса, ол әрі терминал, әрі компьютер ретінде пайдаланыла береді.

ТЕХНИКАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАМА (Техническое обеспечение; engineering support) – ақпараттық құралдар кешені. Сондай-ақ осы құралдар мен техникалық процестерге тиісті құжаттама.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚҰРАЛДАР КЕШЕНІ (Комплекс технических средств; hardware) – компьютер құрылғылары жиынтығы, яғни ақпаратты дайындау, сақтау, өңдеу және жеткізуді техникалық жағынан қамтамасыз ететін компьютер, оның сыртқы құрылғылары, терминалдар және байланыс желілері.

ТИП СИПАТТАМАСЫ (Описание типа; type description) – айнымалының типін айқын түрде көрсету.

ТОНЕР (Тонер; toner) – лазерлік принтерлерде қолданылатын құрғақ ұнтақ тәрізді бояу. Тонер шығарылатын бейнеге сәйкес зарядталған электростатикалық доңғалаққа жабысады да, қағазға жұғады. Бояу қағазға сінуі үшін қатты қыздырылып балқытылады.

ТОП (Группа; group) – Windows жүйесі ортасында – *Программа менеджерінің (Program Manager)* ішкі программаларының тобы. Бұлай топтау оларды іске қосу кезінде іздеп табуы оңайлатады.

ТОПОЛОГИЯ (Топология; topology) – жергілікті желінің жалпы конфигурациясы (физикалық ұйымдастырылуы) мен олардағы компьютерлердің бір-бірімен байланысу сұлбасы. Топологияның кең таралған екі-үш типі бар, олар: жұлдыз тәрізді, сақина түріндегі және шиналық топологиялар.

ТОПТЫҚ АДАПТЕР (Групповой адаптер; groupadapter) – компьютердің мәліметтерді жеткізетін бірнеше желілермен байланысын және оның қашықтағы көптеген тұтынушылармен жұмыс істеуін ұйымдастыратын көп арналы құрылғы.

ТОР (Сетка; mesh) – компьютерлік графикада графиктік объектінің бетін көпбұрыштарға (көбінесе, үшбұрыштарға, төртбұрыштарға немесе квадраттарға) бөлу. Мәліметтерді түрлендіру немесе қайта түрлендіру операцияларын жылдамдату үшін пайдаланады. Excel кестелік процессорында, мәліметтер базасында осындай торлар қолданылады. Кесте ұяшықтарының шекарасын белгілейтін тор сызықтары параққа басылмайды. Excel-де тор сызықтарын экранда көрсетпеу, яғни жасыру үшін **Кесте** менюіндегі торды жасыру командасын таңдау керек.

ТӨМЕНГІ ИНДЕКС (Нижний индекс; subscript) – берілген

жолдың символдарынан бір шама төмен орналасқан мәтін бөлігі. Төменгі индекс символдары химиялық формулаларда жиі қолданылады.

ТРАНСПЬЮТЕР (Транспьютер; transputer) – транзистор және компьютер сөздерінің қысқартылған түрінен шыққан атау. Шамадан тыс тығыздалған интегралдық сұлба, құрамында басқа құрылғылармен байланысу мүмкіндігі бар микропроцессор, оның өзіндік жедел жады, сыртқы мәлімет жинақтауыштармен байланысатын өткізгіштері болады. Есептеу процестерін аппараттық сүйемелдеуді және мультипроцессорлық жүйелерді ұйымдастыру ісін атқаратын мамандандырылған микропроцессор.

ТРЕК, ЖОЛСЫЗЫҚ (Трек, дорожка; track) – магнитті мәлімет жинақтауыш айналуы барысында жазу/оқу бастиегімен түйісетін мәлімет жазылатын (дискінің) бүйір беттің концентрлік дөңгелек шеңбер бойында орналасқан жолсызықтары.

ТУРАЛАУ (Выравнивание; alignment) – мәтінді өңдеу барысында абзацты (азат жолды) сол жақ және оң жақ өрістердің аралығына туралап орналастыру әдісі. Жұмыс аймағының шекараларына байланысты объектіні ығыстырып орналастыру тәсілі. Мысалы, мәтінді парақтың сол жақ (left) шетіне немесе оң жақ (right) шетіне туралап, әйтпесе оны ортаға (center) жылжытып немесе екі шетін де туралап (justified) орналастыра аламыз.

ТҰРАҚТЫ (ЭНЕРГИЯДАН ТӘУЕЛСІЗ) ЖАДЫ (Постоянная (энергонезависимая) память; permanent storage) – компьютердің тұрақты жадына орналастырылған және енгізу-шығару базалық жүйесінің программасы тіркелген компьютердің жедел жадының бір бөлігі. Мұндағы жазылған мәлімет компьютер ток көзінен ағытылғанда да жойылмай, энергиядан тәуелсіз тұрақты сақталады. Әдетте, онда сақталатын ақпарат оны зауытта даярлап жатқан кезде жазылады.

ТҰРМЫСТЫҚ ДЕРБЕС КОМПЬЮТЕР (Домашний (бытовой персональный) компьютер; home computer) – тұрмыста, үйде пайдалануға арналып жасалған компьютер, оның программалары да сол мақсатқа сәйкестеліп, құрамында тұрмысқа

қажетті программалар, ойын программалары көптеп саналады. Соңғы кезде үйдегі компьютер мен жұмыстағы компьютер арасындағы алшақтық жойылып барады.

ТҮЙІНДІ ПАРАМЕТР (Ключевой параметр; keyword parameter) – мәні түйінді сөз көмегімен берілетін параметр. Командада түйінді параметрлердің берілген реттілігі сақталмаса да болады.

ТҮЙІНДІ СӨЗ (Ключевое слово; зарезервированное слово; keyword; reserved word) – мәліметтер базасында, құжатта, тізімде, программаларда белгілі бір элементті табу үшін немесе берілген тізім түріндегі мәліметті сұрыптау үшін программада қолданылатын ерекше сөз, нөмір немесе код. Программалау тіліндегі қорға алынып, тек бір мағынада ғана пайдаланылатын қордағы сөздер (reserved word) де осылай аталады, яғни программалау тілінде немесе программада арнайы мәні бар сөз.

ТҮЙІСТІРМЕЙ БАСУ ҚҰРЫЛҒЫСЫ (Бесконтактное печатающее устройство; nonimpact printer) – баспа таңбаларын механикалық жолмен түйістірмейтін тәсілдермен (лазерлік, термографиялық, магнитті графикалық және т.б.) қалыптастыруға негізделген баспа құрылғысы.

ТҮПКІ КАТАЛОГ (Корневой каталог; root directory) – ең жоғарғы деңгейдегі каталог немесе негізгі каталог. Оның ішінде басқа каталогтар бұтақ тәріздес құрылыммен орналасып тармақталынатын негізгі каталог.

ТҮПНҮСҚА (Оригинал; original copy) – 1. Баспа арқылы немесе басқадай тәсілдермен көшірмесін алуға дайындалынған қолжазба немесе графикалық материал. 2. Көшірмесі алынған немесе алынатын программалар мен мәліметтер.

ТҮРЛЕНДІРГІШ (КОНВЕРТЕР) (Преобразователь (конвертер); converter) – 1. Мәліметті бір ортадан екінші ортаға ауыстыру кезінде жеткізілетін сигналдар деңгейін түрлендіру, жеткізу жылдамдығын өзгерту құрылғысы. Жеткізу ортасында кейде оны адаптер деп те атайды. 2. Мәліметтерді бір пішімнен екінші пішімге түрлендіру ісін орындайтын программа.

ТҮРЛЕНДІРУ ҚЫЗМЕТІ (Функция преобразования; conversion function) – мәліметтердің бір пішімін немесе бір типін басқа пішімге немесе типке түрлендіру қызметі.

ТҮРЛІ ТҮСТІ ГРАФИКАЛЫҚ АДАПТЕР (Цветной графический адаптер; Color Graphics Adapter (CGA) – 1981 жылғы шығарылған бейнестандартқа сәйкес алғашқы дербес компьютерлерге арналып жасалған бейнеадаптер. Оның екі мәтіндік және екі графикалық режимдері болды, мәтіндік режимдегі түрлі түстер саны – 16, ал графикалық режимде – 4 еді. Ең жоғарға айқындау қабілеттілігі біртүсті бейнелер үшін 640x200 нүкте, ал түрлі түсті бейнелеу үшін 320x200 нүкте (әр нүктеде 2 биттен) шамасында болған.

ТҮРЛІ-ТҮСТІ ДИСПЛЕЙ (Цветной дисплей; color display) – түрлі түсті бейнелерді көрсететін экраны бар дисплей.

«ТҮС-ҚАНЫҚТЫЛЫҚ-ЖАРЫҚТЫҚ» МОДЕЛІ (Модель «цвет-насыщенность-яркость»; hue-saturation-brightness model) – компьютерлік графикада кез келген түсті сипаттау моделі. Мұндағы түс – дөңгелек ішіндегі түспен, қанықтылық – түстің тығыздығымен (пайызбен – % беріледі), жарықтық – сол түс ішіндегі ақ түстің мөлшерімен (0 % – қара түс, 100 % – ақ түс) беріледі. Осы үш параметр түстің сипаттамаларын толық анықтайды деп есептеледі.

ТҮСТЕР ПАЛИТРАСЫ (Цветовая палитра; palette) – 1. Дисплей экранындағы кескіндерді бейнелеуге мүмкіндік беретін түстердің жалпы саны (әдетте бір мезетте көрінетін түстер санынан көбірек). 2. Графикалық редакторлардағы сурет салу аспаптарына қажетті түстерді таңдау мүмкіндігі. Олар түрлі түсті тіктөртбұрыштарға алынып, пиктограмма тәрізді бейнеленіп тұрады, кез келген түсті таңдап алуға болады.

ТҮСІНІКТЕМЕ, ТҮСІНДІРМЕ (Комментарий; comment) – программаның орындалуына әсер етпестен программаға кейбір түсінік ретіндегі мәтіндерді қосуға мүмкіндік беретін қарапайым конструкция. Мәтінді талдау жасауға жағдай туғызып, программаны түсіндіруге қызмет етеді.

ТЫҒЫЗДАУ (Уплотнение; compaction) – компьютер жадындағы файлдар арасында мәлімет жазылмай бос қалған орындарды бір блокқа жинақтап, бос кеңістікті біріктіру үшін орындалатын мәліметтерді ығыстыру процесі.

ТЫҒЫЗДЫҚ (ҚАНЫҚҚАНДЫҚ) (Плотность (насыщенность); density) – 1. Мәліметтерді жазу кезіндегі ұзындық бірлігіне немесе аудан бірлігіне орналасатын битпен берілген мәліметтердің жазылу тығыздығы. 2. Мультимедиа жүйесінде – бейнелер түстерінің қаныққандық деңгейі.

ТЫШҚАН (Мышь; Mouse) – үстел бетімен жылжытқанда экрандағы меңзерді (курсорды) қозғалтатын, қолмен басқарылатын кішкене тышқан тәріздес құрылғы. Оның екі (үш) батырмасы болады, белгілі бір әрекет орындау үшін соларды бір рет немесе қатарынан екі рет шерту қажет. Мыс., меңзерді меню командасына алып барып, сол жақ батырманы бір рет шерту сол команданы таңдау әрекетін орындайды. «Тышқан» деген атау компьютерге осы құрылғыны жалғайтын ұзын сымның тышқан құйрығына ұқсастығынан шыққан.

ТІЗБЕКТІ ПОРТ (Последовательный порт; serial port) – компьютерге тізбекті интерфейс арқылы әртүрлі құрылғыларды, мыс., тышқанды, модемді т.б., қосуға арналған қосқыш тарақша мен порт. Құрылғыларды бұлай байланыстыру параллель портқа (parallel port) қарағанда, процессордың олармен мәлімет алмасу жылдамдығын төмендетеді, бірақ тізбекті порт кабель арқылы бірнеше ондаған метр қашықтықта орналасқан құрылғыларға мәліметті тиянақты түрде жеткізе алады.

ТІЗІМ (Список; list) – оң жақ шетінде бағыттауыш жебелігі (↖) бар берілген мәліметтер тізбесінен олардың бір (немесе бірнеше) нұсқасын таңдап алуға мүмкіндік беретін терезе элементі. Тізім көпэлементті құрылымнан тұрып, оның кез келгенін қалауымызша таңдай беруге болады, оған элементер қосуға немесе қысқартуға да мүмкіндік бар.

ТІЗІМДЕРДІ ӨНДЕУ (Обработка списков; list processing) – тізімдер көмегімен орындалатын операциялар жиыны, олар: тізімді логикалық және физикалық реттілікпен оқу, тізімге жаңа элементтер қосу немесе олардың кейбірін алып тастау.

ТІК МЕНЮ (Вертикальное меню; vertical menu) – элементтері бірінің астына бірі тіке орналасқан меню. Дисплей экранына мұндай меню шығарылғанда, ол ақпараттың маңындағы бөлігін жауып тұрады.

ТІК СЫЗҒЫШ (Вертикальная линейка; vertical bar) – Word тәрізді мәтіндік процессорларда құжат терезесінің сол жақ бөлігінде кескінделетін тік сызғыш. Оның көмегімен беттің жоғарғы және төменгі бос өрісін, сондай-ақ кестедегі жолдың биіктігін реттеуге болады. Бетті белгілеу режимінде тік сызғышты экранға шығару үшін **Түр (Вид) – Сызғыш (Линейка)** командасын тандап алу керек. **Алдын ала қарап шығу (Предварительный просмотр)** режимінде тік сызғышты экранға шығару үшін **Сызғыш (Линейка)** батырмасын басыңыздар.

ТІКЕЛЕЙ КАБЕЛЬДІК БАЙЛАНЫСУ (прямое кабельное соединение; Direct cable connection) – екі компьютерді параллель (LPT-) немесе тізбекті (COM- немесе USB-) порт арқылы байланыстыру тәсілі. Өздеріне сәйкес кабельдермен қосылған екі компьютерлер байланысын арнайы программалық жабдықтама арқылы баптауға болады. Мұндайда мәлімет алмасу жылдамдығы желілік карта пайдаланғаннан гөрі төмендеу болғанмен, ол шағын файлдармен алмасуға толығынан жарайды. Көбінесе тікелей кабельдік байланысты null-modem байланысы деп те атайды.

ТІКЕЛЕЙ РЕЖИМ (Прямой режим; direct mode) – құжаттағы өзгертулер буферде жинақталмай, олардың өзгертілген нәтижелерін файлда бірден сақтайтын қатынас құру режимі.

ТІЛ СИПАТТАМАСЫ (Описание языка; language specification) – программалау тілінің синтаксисі мен семантикасының сипаттамасы бар программалық құжат.

ТІРКЕСТІК ТИП (Строковый тип; string type) – Паскаль, C/C++, Java, PHP сияқты программалау тілдерінде сөз тіркестерін сақтауға арналған мәліметтер типі. Ол көбінесе ұзындығы 256 символға дейінгі символдар тіркестерінен тұрады.

У

УАҚЫТ САНАУЫШЫ (Счетчик времени; timer clock) – таймер қызметін атқаратын компьютер құрылғысы. *Таймер* ұғымын қ.

УАҚЫТТЫҢ НАҚТЫ МАСШТАБЫ (Реальный масштаб времени; real time) – мәлімет өңдеудің нақты орындалып жатқан процестерін басқару кезінде пайдаланылатын масштаб. Уақыттың дәлме-дәл көрсетілген сәтінде компьютер өзі басқарып отырған процестен ақпарат қабылдайды да, келесі тағайындалған уақыт сәтінен кешіктірмей оны өңдей бастайды.

УТИЛИТТЕР (Утилиты; utility program) – операциялық жүйенің мүмкіндіктерін кеңейтетін қосалқы программалар: файлдарды басқаратын, компьютер туралы мәлімет беретін программалар, құрылғылардың дұрыс жұмыс істеуін тексеру, жиі ұшырасатын жұмыс екіпінін бәсеңдететін проблемаларды шешу, оларды аластау, компьютердің тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету, дискідегі мәліметтерді динамикалық түрде қысу, мұрағаттау, дискілерді ықшамдау және т.б. программалар. Кең тараған утилиттерге Norton utilities, PC Tools жатады, олар каталогтар мен файлдарды басқару, кездейсоқ жойылған файлдарды қалпына келтіру, вирустан сақтану, компьютер туралы мәлімет алу, дискідегі файлдардың біртұтастығын (дефрагментациялау) сақтау, файлдарды парольмен қорғау тәрізді әрекеттерді орындайды.

Ұ

ҰЖЫМДЫҚ ТҮРДЕ ПАЙДАЛАНЫЛАТЫН МӘЛІМЕТТЕР БАЗАСЫ (База данных коллективного пользования; shareable database) – бір мезгілде бірнеше қолданбалы программалар немесе тұтынушылар пайдалана алатын мәліметтер базасы. Оны пайдаланушылар бір мезетте немесе кезектесіп жұмыс істеп, тікелей сұхбаттасу (интерактивті) немесе дестелеп өңдеу (пакетная обработка) режимдерін пайдалана алады.

ҰЛҒАЙТЫЛҒАН ТЕРЕЗЕ (Развернутое окно; maximized window) – құжаттың немесе қолданбалы программалардың жұмыс терезесі ұлғайтылған кезде оның бір өзі экранның бетін

толық жауып тұрады.

ҰРШЫҚБАС, ДЖОЙСТИК, КООРДИНАТТЫҚ ҚОЛТҮТҚА (*Джойстик, координатная ручка; joystick*) – дисплей экранында меңзерді (курсорды) басқаруға арналған қолтұтқа түріндегі құрылғы. Ол кез келген бағытқа қарай бұрыла алатын келтек басы, жылжымалы мойны бар тік қолтұтқа түрінде істелген. Көбінесе компьютерлік ойындарда жиі қолданылып, меңзерді немесе жылжымалы объектіні экранда жылдам қозғалтуға арналған қолмен басқарылатын құрылғы.

ҰЯЛЫ ЖЕЛІ (Сотовая сеть; cellular network) – ұялы топология (*mesh network*) негізінде жасалған желі түрі. Әрбір ұяшық немесе ұя (*cell*) белгіленген ауданда қызмет атқаратын базалық қабылдаушы мен таратушыдан тұрады. Абонент өзінің телефон аппараты тұрған ұяшықтан басқа ұяшыққа ауысқанда, электронды синхронды жүйе оны басқаларынан жақсы «еститін» жақын орналасқан базалық бекетке автоматты түрде ауыстырып жібереді. Сонымен қатар жүйе базалық бекеттің қарапайым телефон желісіне қосылуын жасақтайды.

ҰЯЛЫ КОММУТАЦИЯ ЖЕЛІЛЕРІ (Сети сотовой коммутации; cell-switched) – ұялы коммутациялау желілерінде «ұяшықтарды» (ұзындығы 53 байтқа тең дестелер) пайдалану, дестелерді бағдарлауды және коммутациялауды, сол сияқты оларда жіберілген қателерді бақылауды көп жеңілдетеді. Нәтижесінде кезектегі хабарды күту уақыты азаяды, өте жылдам бағдарлауға және жоғары өткізгіштік қабілетке қол жетеді.

ҰЯШЫҚ (МӘЛІМЕТТЕР ЭЛЕМЕНТІ) (Ячейка (элемент данных); cell) – 1. Электрондық кестелердің бағанасы мен жолы қиылысқан жердегі мәлімет сақтайтын төртбұрышты ұя түріндегі негізгі элемент. Оған мәтін, сандық мәндер немесе формула енгізуге болады. 2. Компьютер жедел жадының бір немесе бірнеше байттан тұратын ұяшығы. 3. Интерфейстік тақшаның тұратын орны. 4. Компьютер желілерінде – бас тақырыбы үшін 5 байт белгіленген, ұзындығы 53 байтқа тең десте.

Ү

ҮЗДІКТІ СИГНАЛ (Дискретный сигнал; discrete signal) – уақыт кезеңіне және өз деңгейіне қарай бөліп қадамдастыру

арқылы немесе уақытқа да, деңгейге де қарай үздіксіз белгілеп бөлу (кванттау) арқылы жасалған үздік-үздік элементтерден (импульстардан) тұратын сигнал. Бұлар компьютер құрылғылары арасында тең уақыт аралығы сайын беріліп тұратын импульс (биттер) түрінде мәліметтерді жеткізуге арналған.

ҮЗУ, КІДІРТУ (Прерывание, приостанов; interrupt) – орындалып жатқан программаны тоқтатып, оны уақытша кідірте (үзе) тұру керектігін процессорға хабарлайтын сыртқы немесе ішкі сигнал. Ол келіп түсісімен процессор сол кідірту себебін анықтайтын программаны (сол кінәратты өңдеу программасын) іске қосады да, соған байланысты шешім қабылдап, жұмысты әрі қарай жалғастырады. Сыртқы кідірту сигналдары шеткері құрылғылардан, ал ішкі кідірту сигналдары қате пайда болған жағдайда процессордың логикалық бақылау элементтерінен келеді. Кідірту себебі анықталып, қате түзетіліп немесе шеткері құрылғыға жауап берілгеннен кейін бұрынғы тоқталған программа жұмысы әрі қарай жалғасады.

ҮЗУ, ТОҚТАТУ ПЕРНЕСІ (Клавиша прерывания, останова; break key) – компьютердің атқарып жатқан әрекетін немесе программа жұмысын кідірте тұруды (үзуді) шақыратын басқарушы перне. IBM тәріздес компьютерлер үшін кідірту пернесінің рөлін Ctrl+Break пернелер комбинациясы атқарады. Бұл перне компьютер жұмыс істеп тұрғанда, принтердің қағазын немесе дискет ауыстыру үшін басылады.

ҮЗУЛЕРДІ ӨНДЕУШІ (Обработчик прерываний; interrupt handler) – операциялық жүйенің құрамына кіретін, үзулерді өңдеуді орындайтын программа. Ол процессор жұмысын кідіртуге ішкі немесе сыртқы сигнал түскен кезде іске қосылады.

ҮЙЛЕСІМДІ (Совместимый; compatible) – Құрылғыға немесе программаға бірге жұмыс істеуге, әйтпесе олардың бірін-бірі алмастыруға мүмкіндік беретін қасиеті. Компьютерлік терминологияда бұрын «IBM-үйлесімді компьютер» деген термин жиі қолданылатын еді, яғни жұмыс істеп тұрған компьютер архитектурасы (даму, байланысу, жұмыс істеу тәсілдері) IBM корпорацияның 1981 жылы жасап шығарған алғашқы дербес компьютер үлгісімен сәйкес етіп шығарылған деген ұғымды білдіретін.

ҮЙЛЕСІМДІЛІК (Совместимость; compatibility) – 1. Жүйе

құрылғысының басқа құрылғымен немесе жүйемен үйлесімді түрде байланыса отырып қызметті бірлесіп орындау қасиеті. 2. Қолданбалы программаның компьютерлердің ескі модельдерінде немесе бұрынғы операциялық жүйелердің басқаруымен жұмыс атқару қасиеті. Көптеген компьютерлердің бір қолданбалы программаны бірдей атқарушылық қасиеті де осылай аталады.

ҮЛГІ, ШАБЛОН (Шаблон, трафарет; template) – 1. Қарапайым файлдар жасауға арналған, стандарт, үлгі ретінде ұсынылатын негізгі файл. 2. Мәтіндік процессорларда, шағын баспахана программаларында немесе электрондық кестелерде басқа құжаттарды жылдам дайындау үшін негізгі базалық құрылым үлгісі (бланк), қорытынды құжат даярлауға мүмкіндік беретін арнайы шаблон.

ҮЛЕСТІРУ, БӨЛІП БЕРУ (Распределение; allocation) – компьютер ресурстарын үлестіру, бөліп беру, мыс., жедел жақты бірнеше программалар арасында бөлу.

ҮЛКЕН ИНТЕГРАЛДЫҚ МИКРОСҰЛБА (Большая интегральная микросхема; large scale integration circuit) – бір шалаөткізгішті кристалда бірнеше жүзден бірнеше мың элементке дейін құрауыштары бар интегралдық микросызба. Қазіргі кездегі шығарылатын компьютерлердің негізі болып табылады.

Ф

ФАЙЛ (Файл; file) – белгілі бір атаумен аталып, реттеліп дискіге жазылған байттар тізбегі. Компьютердегі мәліметтерді сақтау мен жеткізудің негізгі бірлігі болып табылады. Біртекті мәліметтер жиынын сақтау үшін бөлінген сыртқы жадының атаулы аймағы деп те айтса болады, өйткені файлдар дискілерде сақталады да, қажет болғанда ғана компьютер жедел жадына жүктеледі. Файл деп мәтіндік құжатты та, программаның алғашқы мәтінін де, мәліметтер жинағының жүктелетін модулін де, графикалық ақпаратты да және т.б. айта береді. Әрбір файлдың өз атауы, типі, көлемі (байт), жазылған мерзімі, қорғалу қасиеті бар.

ФАЙЛ АТРИБУТТАРЫ (РӘМІЗДЕРІ, СИПАТТАМАЛАРЫ) (Атрибут (характеристика) файла; file attribute) – файлды өңдеуді шектеу қасиеттері, оған оның маңыздылығын, яғни өңдеуден қорғалу қасиетін көрсететін: мұрағаттық (қатардағы),

тек қана оқуға арналған (өзгертуге болмайды), жасырылып қойылған (экранға аты шықпайды) және жүйелік (тек қана оқылатын әрі жасырын) файлдар. Атрибуттарға кейде файлдың жалпы сипаттамаларын да жатқызады, олар: файлдың аты, типі, көлемі (байтпен), жасалған немесе соңғы өзгертілген мерзімі – датасы мен уақыты сияқты атаулар қолданылады.

ФАЙЛ ПІШІМІ (Формат файла; file format) – файл мәліметтерін дискілерде сақтау, экранда немесе қағазда бейнелеу тәсілдерін анықтайтын оның құрылымы. Файл мәліметтерінде оларды қалай өңдеу қажет екенін, қалай қағазға басу керектігін программаларға көрсететін арнайы басқару кодтары мен командалары болады. Қолданбалы программалар әрқашанда белгілі бір пішімдегі файлдарды жасайды. Бір файлды басқа программа көмегімен ашу үшін оны осы программаға сәйкес пішімге түрлендіру қажет. Бір программа екінші бір программа жасаған файл пішімін оқи алмауы да мүмкін. Әдетте файл пішімінің көрсеткіші болып оның белгішесі немесе атауына жалғасқан үш символдан тұратын типі саналады.

ФАЙЛ СЕРВЕРІ (Файловый сервер, файл-сервер; file server) – бір бірінен алыста орналасқан ортақ файлдарды пайдаланатын бірнеше жұмыс станцияларына қызмет ететін жергілікті желінің қуатты компьютері. Оның тактілік жиілігі жоғары Pentium процессоры, сыйымдылығы үлкен жедел жады мен бір немесе бірнеше жылдам жұмыс істейтін көлемі үлкен магниттік дискідегі жинақтауыштары болады. Өз жұмысы кезінде сүйемелдеуді талап етпейді, сондықтан мониторы мен пернелігі арзан болуы мүмкін. Шағын желілердегі файл серверлері жұмыс станциясының да рөлін атқара береді.

ФАЙЛДАР ДИСПЕТЧЕРІ (Диспетчер (менеджер) файлов; file manager) – 1. Дискідегі файлдар мен каталогтарды (бумаларды) басқаруға арналған программа немесе программалық жабдықтама. 2. Файлдармен және каталогтармен жұмыс істейтін Windows жүйесінің арнайы қызмет ететін программасы (утилиті).

ФАЙЛДАРДЫ ЖЕТКІЗУДІҢ АНОНИМДІК ХАТТАМАСЫ (Анонимный протокол передачи файлов; anonymous File Transfer Protocol (FTP) – *файлдарды тасымалдау хаттамасы,*

FTP ұғымдарын қ.

ФАЙЛДАРДЫ ЖЫЛЖЫТУ, ЫҒЫСТЫРУ (ОРЫН АЛ-МАСТЫРУ) (Перемещение файлов; file moving) – операциялық жүйенің стандартты сыртқы құрылғылар арасындағы файлдарды бір орыннан екінші орынға ауыстыру (бұрынғы орыннан жойылып, жаңа орында пайда болуы) процедурасы.

ФАЙЛДАРДЫ ТАСЫМАЛДАУ (ЖЕТКІЗУ) ХАТТАМАСЫ (Протокол передачи файлов; File Transfer Protocol (FTP) – желідегі басқа компьютерлермен байланыстыратын TCP/IP хаттамасы, ол тұтынушы сұранысы бойынша каталог мазмұндарын және файл көшірмелерін алу үшін қажет. Бұл хаттама файлдарды жеткізу программасы деп те айтылады. FTP сөз тіркесі осы хаттаманы пайдалануды көрсететін етістік түрінде жиі қолданылады.

ФАЙЛДАРДЫҢ КАТАЛОГЫ (Каталог файлов; file catalog (directory) – файлдың атауы, типі, көлемі, орналасуы мен даярланған немесе соңғы өзгертілген уақыты туралы ақпаратты сақтайтын каталог (бума).

ФАЙЛДАРДЫҢ ОРНАЛАСУ КЕСТЕСІ (Таблица расположения файлов; File Allocation Table) – әрбір дискінің жүйелік мәлімет жазылған аймағы, онда әрбір файлға қандай кластерлер жататынын көрсететін карта түрінде берілген кесте болады.

ФАЙЛДЫ СҮЙЕМЕЛДЕУ (Сопровождение файла; file maintenance) – жазбаларды жиі жаңарту және қажет еместерін алып тастау кезінде мәліметтерді дұрыс орналастыру, жылдам іздеп табу үшін файлды ағымдағы бумада сақтап, тез жүктеп жиі-жиі қайта ұйымдастыру.

ФАЙЛДЫ ТҮРЛЕНДІРУ (Преобразование файла; file conversion) – файлдың ішкі мазмұнын өзгертпей, оның тек басқару кодтарын алмастырып басқа пішімге түрлендіру.

ФАЙЛДЫҚ ЕНГІЗУ/ШЫҒАРУ (Файловый ввод-вывод; file input/output) – программалауда – файлды даярлау, файлдан мәліметтерді оқу немесе жазу процедуралары.

ФАЙЛДЫҚ ЖҮЙЕ (Файловая система; file system) – опера-

циялық жүйедегі файлдарды ұйымдастырудың көпсатылы (иерархиялық) бұтақ тәріздес құрылымын ұйымдастыру. Файлдармен жұмыс істеудің жалпы құрылымы, осының көмегімен файлдарды атау, сақтау және өңдеу операциялары орындалады.

ФАКС, ФАКС-МАШИНА (Факс, факс-машина; fax (facsimile) – графикалық мәліметті немесе мәтінді екілік кодтар түрінде телефон желілері арқылы жеткізу, жіберу құралы.

ФАКС-МОДЕМ (Факс-модем; Fax/Modem (F/M) – бір компьютердегі құжатты (файлды) қағазға баспай-ақ, басқа жердегі факс-модемге немесе факсимильді машинаға жіберетін модем. Мәліметтерді жөнелтудің ең төменгі жылдамдығы – 9600 бит/сек. Қағазға басылған құжаттарды жіберу үшін сканер керек болады.

ФОН – Жұмыс істеп тұрған активті терезе сыртындағы аймақ, оған экран және басқа қолданбалы программалар терезелері мен файлдар (бумалар) белгішелері де жатады.

ФОНДЫҚ РЕЖИМ (Фоновый режим (режим фона); background mode) – Жұмыс істеуші адамның назарын аудармай-ақ, программаның өз тапсырмасын әрі қарай орындау режимі. Фондық режимдегі жиі кездесетін жұмыстарға электрондық кесте есептерін қайталап есептеу, құжаттарды баспаға шығару және модем арқылы файлдарды жөнелту, т.б. жатады.

ФОРМАТ КОМАНДАСЫ (Команда формата; format instruction) – машиналық команданың түрлері (типi): «жады – тікелей операнд» (*storage-to-immediate operand instruction*) – бірінші операнд негізгі жадыда сақталады, ал екіншісі – команданың өзінде берілген; «жадыдан-жадыға» (*storage-to-storage (memory-to-memory) instruction*) – екі операнд та негізгі жадыда орналасады; «регистрден – индекстік ұяшыққа» (*register-to-index cell instruction*) – бірінші операнд жалпы қолданыстағы регистрде сақталады, ал екіншісі – индекс регистрі арқылы көрсетілетін жады ұяшығында сақталады; «регистрден-жадыға» (*register-to-storage instruction*) – алғашқы екі операнд регистрде сақталады, ал үшіншісі – негізгі жадыда сақталады; «регистрден-регистрге» (*register-to-register instruction*) – екі операнд та жалпы қолданыстағы регистрде сақталады.

ФОРМАТТАЛҒАН ДИСК (Форматированный диск; preformatted disk) – пішімделіп пайдалануға дайындалған диск. Мұндай дискілердің беттері секторларға бөлініп, мәлімет жазуға ыңғайластырылған болып саналады.

ФОРМАТТАЛҒАН ДИСКІНІ (МӘЛІМЕТТІ) ҚАЙТА ҚАЛ-ПЫНА КЕЛТІРУ (Восстановление (содержимого) диска после форматирования; unformat) – қауіпсіз пішімделген (safe format) дискіде бұрынғы жазылған мәліметтер жоғалмай, тек жүйелік ақпараттар ғана жаңартылады. Сондықтан *unformat* командасы немесе арнайы утилиттер арқылы осындай пішімделген дискіні қайта қалпына келтіруге болады.

ФОРМАТТАУ ТАҚТАСЫ (Панель форматирования; format bar) – Windows ортасында мәтінді пішімдеу үшін пайдаланылатын стандартты операцияларды орындауға қызмет ететін параметрлер мен батырмалар жолы. Пішімдеу тақтасын экранға шығару үшін Түр (Вид) – Аспаптар тақтасы (Панели инструментов) командасын таңдап, содан кейін *Пішімдеу* жалаушасын (алдына ✓ белгісін қою) көтеру қажет.

ФОРМУЛАЛАР РЕДАКТОРЫ (Редактор формул; equation) – Word мәтін процессоры құрамындағы математикалық формулалар мен символдар енгізетін сервистік программа. Мәтін арасына формула енгізу үшін керекті позицияны таңдап алып, *Кірістіру (Вставка)-Объект-Microsoft Equation* командасын орындау қажет. Сонда формула теруге мүмкіндік беретін математикалық таңбалар тақтасы бар терезе ашылады. Формула теріліп болған соң, бос кеңістікте тышқанды шерту – бұрынғы мәтіндік режимге қайтарады.

ФОРТРАН (Фортран; FORTRAN (FORmula TRANslation) – инженерлік және ғылыми есептерді шығаруға бейімделген программалау тілі.

ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ПЕРНЕ (Функциональная клавиша; function key) – пернелік тақтаның жоғары жағына орналасқан программаланатын пернелер (F1, F2, ..., F12) тобы. Оларды басқан кезде көптеген программалау жүйелерінде белгілі бір әрекет орындалады. Мыс., F1 – көмекші мәлімет алу, F2 – өңделіп жатқан файлды дискіге жазу, т.с.с.

Х

ХАБАР, ХАБАРЛАМА (Сообщение; message) – 1. Коммуникацияда – бір құрылғыдан екінші құрылғыға жіберілген мәлімет элементі. 2. Программалық жабдықтамаларда – программаның не операциялық жүйенің тұтынушыға берген мәліметі. 3. Windows ортасында – операциялық жүйенің қолданбалы программаға белгілі бір оқиға жөнінде жіберген мәліметі.

ХАБАРЛАРДЫ ӨНДЕУ ҚЫЗМЕТІ (Служба обработки сообщений; Message Handling Service (MHS) – электрондық пошта (electronic mail) қызметін сүйемелдейтін қолданбалы программалар жасау үшін Novell фирмасының жасаған стандартты. Хабарларды жинау, баратын жеріне дейін бағдарлау (маршруттау) және оларды әртүрлі операциялық орталар арқылы жеткізу жұмыстарын басқарады.

ХАТТАМА (Протокол; protocol) – компьютер желілерінде – өзара әрекеттесетін құрылғылар арасында мәлімет алмасуды басқару ережелерін формалды түрде анықтау, яғни хабарламаларды жіберу тәсілдері мен ұсыну формаларын бекітетін стандарттар. Хаттамалар әртүрлі құрал жабдықтардың желіде бірге жұмыс істеу тәртіптерін орнатады. *Protocol* ұғымын қ.

ХОСТ-КОМПЬЮТЕР (ҚОЖАЙЫН ДЕГЕН ҰҒЫМ) (Хост-компьютер (буквально хозяин); host) – 1. Желідегі басқа компьютерлер (клиенттер) пайдалана алатын программалар мен файлдарды сақтайтын орталық компьютер. 2. Желі жүйесімен (мыс., Интернет желісімен тікелей байланысқан, өзіндік жеке адресі бар компьютер. Тұтынушылар үшін бұл адрес ішкі мазмұны сандармен кескінделетін домен аты (domain name) түрінде болады. Желідегі қызмет ету компаниясының, яғни провайдердің (service provider) компьютері және де желімен тұрақты байланыстағы компьютерлер (permanent connection) хост-компьютер рөлін атқарады. Терілетін терминалдық байланыстағы компьютерлер (dial-in terminal connection) сол хост-компьютермен жалғасқан терминал ретінде жұмыс істейді. *Host* ұғымын қ.

Ц

ЦИКЛ (Цикл; loop) – алгоритмнің не программаның бірнеше рет

қайталанатын бөлігі. Ол берілген айнымалы белгілі бір мәнге жеткенше немесе бір көрсетілген шарт орындалып болғанша атқарылатын программадағы бірнеше рет қайталау операторлар жиынынан тұрады.

ЦИКЛ ПАРАМЕТРІ (Параметр цикла; cycle parameter) – цикл операторында циклдың қайталану санын (қадамын) санауыш ретінде пайдаланылатын параметр.

ЦИКЛДІК АЛГОРИТМ (Циклический алгоритм; round-robin algorithm) – есептеу процесінің бірнеше рет қайталап орындалатын бөлігі бар алгоритм.

ЦИФРЛАУ (оцифровать; digitise) – Аналогтық сигналдарды цифрлық түрге түрлендіру процесі. Сканерлерде фотографияларды немесе суреттерді растрлық бейнеге ауыстыруда, электрондық тақшаларда бейне- және аналогтық аудиосигналдарды, т.с.с. цифрлық формада жазу кездерінде қолданылады.

ЦИФРЛЫҚ (Цифровой; Digital) – ақпаратты сандық мәндер жиыны түрінде, көбінесе – нөл мен бір арқылы көрсету тәсілі. Осындай тәсілмен мәгінді, бейнежазбаны, дыбысты немесе басқа ақпаратты кодтап алып, оны дербес компьютерде сақтай отырып, программалар арқылы өңдеуге болады (AD converter, Binary, DAC қ.).

ЦИФРЛЫҚ АУДИОТАСПА (Цифровая аудиолента; Digital Audio Tape (DAT) – жоғары сапалы (цифрлық) дыбыстық сигналдарды жазуға және қайта жаңғыртуға арналған магниттік таспа.

ЦИФРЛЫҚ ДЫБЫСТЫ ЖАЗУ ЖӘНЕ ОЙНАТУ АДАПТЕРІ (Адаптер для записи и воспроизведения цифрового звука; audio capture and playback adapter) – цифрлық жазбаларға және оларды қайта ойнатуға (жаңғыртуға) арналған адаптерлерде жұмыста жиі пайдаланылатын дыбыстық эффектілердің, саздардың кітапханасы болады.

ЦИФРЛЫҚ КАМЕРА (цифровая камера; Digital camera) – Суретке түсіру үшін жарыққа сезімтал оптикалық матрицаны пайдаланатын камера. Осындай жолмен алынған сурет немесе бейнеролик кадрларының жиыны мәлімет сақтайтын құрыл-

ғыларға цифрлық түрде жазылады (Digital ұғымын қ.).

ЦИФРЛЫҚ КОММУТАЦИЯ (Цифровая коммутация; digital switching) – мәліметтерді жеткізу желісіндегі цифрлық сигналдарды аналогтық түрге ауыстырмай-ақ, олармен әртүрлі әрекеттерді (операцияларды) орындау арқылы байланыс орнататын коммутация түрі.

ЦИФРЛЫҚ ҚОЛТАҢБА (цифровая подпись; Digital signature) – электрондық құжаттың онда жазылған мәлімет үшін жауап беретін адамды анықтауға мүмкіндік беретін реквизиті. (*Digital document* ұғымын қ.).

ЦИФРЛЫҚ ҚҰЖАТ (цифровой документ; Digital document) – мәліметтері цифрлық түрде жазылған құжат. Олардың арнайы реквизиттері, мысалы, цифрлық қолтаңбасы болады. Көптеген елдерде электрондық құжаттардың қол қойылып, мөр басылған қағаз сияқты заңды күштері болады (*Digital* қ.).

ЦИФРЛЫҚ СИГНАЛ (цифровой сигнал; Digital signal)) – цифрлық мәліметтерді арнайы байланыс арналары арқылы, мысалы, жергілікті желі бойынша тасымалдау тәсілі (*Digital* қ.).

ЦИФРЛЫҚ СИГНАЛДЫҚ ПРОЦЕССОР (Цифровой сигнальный процессор; Digital Signal Processor (DSP) – кіріс сигналдары үздіксіз аналогты түрде болғанмен ішкі сигналдарды цифрлық түрде өңдеуге арналған мамандандырылған процессор микросұлбасының жалпы атауы. Дыбыстар мен бейнелерді өңдеу аппаратураларында пайдаланылады.

Ш

ШАҒЫН БЕЙНЕСТУДИЯ (Настольная видеостудия; desktop video) – бейнефильмдер үшін қатар қолданылатын бейнекомпьютерлік клиптер мен титрларды дайындауға, бейнетаспалар құрастыруға мүмкіндік беретін мультимедиа жүйелерінің бір түрі.

ШАҒЫН КОМПЬЮТЕР (Настольный компьютер; desktop computer) – әдетте тұтынушының жұмыс үстелінде орналасатын кішігірім компьютер.

ШАР ТӘРІЗДІ НҮСҚАҒЫШ, ТРЭКБОЛ (Шаровой указатель, трэкбол; track ball) – алып жүруге ыңғайлы кішкене тізеге қойылатын (laptop) компьютерлерде экран объектілерімен жұмыс жасайтын аударылған тышқан қолтетігі тәрізді құрылғы. Ол тұрған орнынан жылжымайды, сол себепті тышқанға қарағанда аз орын алады. Негізгі элементі қолмен басқарылып, кез келген бағытта айналатын шар болып табылады. Шарды айналдыру экрандағы нұсқағыш меңзердің тез қозғалуын қамтамасыз етеді.

ШАРТСЫЗ ОПЕРАТОР (Безусловный оператор; unconditional statement) – программадағы әрекеттердің орындалу реттілігін, яғни табиғи тізбегін бұзып, тек көрсетілген бір ғана басқа орынға (алға немесе артқа) ауысу мүмкіндігін анықтайтын оператор.

ШАРТТЫ ОПЕРАТОР (Условный оператор; conditional statement) – программаның орындалу реттілігін мүмкін болатын екі тармақтың біріне ауыстыру операторы. Ол берілген шарттың ақиқаттығына немесе жалғандығына байланысты келесі орындалатын әрекеттер тармағының (тізбегінің) бірін таңдап алуды қамтамасыз етеді.

ШЕБЕР (Мастер; wizard) – көптеген Windows программаларында тұтынушыдан мәлімет сұрай отырып, керекті әрекеттер тізбегін қатесіз әрі жылдам орындауға көмектесетін сараптаушы шағын ішкі программалар. Олар берілген күрделі тапсырманы кішкене қадамдарға бөліп, сұхбаттасу терезелері арқылы мәлімет сұрап, әрі қарай не істеу керектігі туралы біртіндеп нұсқау беріп отырады. Құжатты дайындау процесінде шебердің сұрауына сәйкес жауап беріліп, содан кейін енгізілген мәліметтер құжаттың тиісті жерлеріне орналастырылады да, оған керекті пішім тағайындалады. Мыс., Microsoft Office жүйесінің кез келген программасында осындай шебер әрі көмекші программалар (график салу, мәліметтер базасын құру, т.с.с.) көптеп кездеседі.

ШЕГІНІС, АЗАТ ЖОЛ ӨРІСІ (Отступ, абзацный отступ; indent, indentation) – жолдың сол жақ шекарасынан оңға ығыстырыла орналасқан символға дейінгі кеңістік, яғни азат жол алдындағы өріс.

ШЕРТУ (Щелчок; click) – тышқан батырмасын жылдам басып және босатып жіберу. Көбінесе, сұқ саусаққа сәйкес келетін тышқанның сол жақ батырмасы жиі пайдаланылады, программалар оң жақ батырманы да кеңінен қолданады. Бір объектімен кез келген әрекетті бастау үшін тышқан меңзерін соның экрандағы белгішесіне алып барып, оның сол жақ батырмасын шерту қажет. Объект белгішесін көрсетіп тұрып, оң жақ батырманы шерту – сол мезетте орындала алатын командалар тізімін, яғни жанама менюді – лездемені береді.

ШЕТКЕРІ АДАПТЕР (Периферийный адаптер; peripheral adapter) – шалғайдағы құрылғының – мәлімет жинақтауыштың, принтердің, манипулятордың және т.б. компьютермен байланысын ұйымдастыратын адаптер.

ШЕТКЕРІ ҚҰРЫЛҒЫ (Периферийное устройство; peripheral device) – компьютердің жүйелік блогына кабель арқылы жалғасатын, мәліметтерді енгізуге немесе сақтауға арналған құрылғы. Олар алуан түрлі ақпарат көздерімен және мәлімет алушылармен компьютер байланысын ұйымдастырады.

ШИНА, КЕҢАРНА (Шина, магистраль; bus) – компьютер құрылғылары арасындағы электрлік сигналдарды басқаратын және солар арқылы мәлімет жеткізуді жүзеге асыратын жалғастыру арналары. Құрылғылар арасында байланыс орнату үшін электрлік сигналдарды жеткізуге қажетті өткізгіштер тобынан тұратын физикалық орта.

ШЛЮЗ (ЖЕЛПАРАЛЫҚ КӨМЕЙ) (Шлюз (межсетевой шлюз); gateway) – әртүрлі хаттамалары бар желілердің немесе компьютерлердің өзара байланысуын қамтамасыз ететін аппараттық-программалық кешен (құрылғы). Ол мәліметтерді тек қабылдап алып, әрі қарай жөнелтіп қана қоймай, ақпаратты желі талабына сәйкес пішімдерге түрлендіріп отырады. Әдетте, көмей өзара әрекеттестіктің сеанстық деңгейінде жұмыс істейді.

ШОҒЫРЛАУЫШ, БАСТЫ ТҮРЛЕНДІРГІШ (Концентратор, головной преобразователь; hub) – жұлдызша тәрізді желілер топологиясының ортасында тұрған, барлық компьютерлерден келетін кабелдерді бір-бірімен дұрыс байланыстырып

отыратын орталық контроллер (мультиплексор). Жұлдыз тәрізді желілер топологиясында байланыстырғыш рөлін орталық компьютер атқарған жағдайда, ол да осылай аталады. Мұндай желінің жеке компьютерлері тәртіп бойынша өзара байланыспай, олар бір бірімен тек орталық контроллер немесе компьютер арқылы жалғастырылады.

«ШОҚ» ПЕРНЕ («Горячая» клавиша; hot key) – алдын ала тағайындалған келісім бойынша белгілі бір команданы, әйтпесе, резидентті программаны орындауды жылдам жүзеге асыратын перне немесе пернелер комбинациясы. Кейбір программаларда шоқ пернелер жұмыс істеуші адамның қалауы бойынша да бекітіле алады.

ШҰҒЫЛ ӨНДЕУ (Срочная обработка; time-bound processing) – берілген уақыт ішінде аяқталуға тиіс мәліметтерді өңдеу ісі.

ШЫҒАРУ (Вывод; output) – ақпаратты компьютердің негізгі жедел жадынан сыртқы құрылғысына шығару. Мәліметтердің дисплей экранында немесе қағазда бейнеленуі компьютердің жедел жадындағы файлдар арқылы байланыс арнасы көмегімен беріледі.

ШЫҒАРУ ОПЕРАЦИЯСЫ (Операция вывода; output operation) – мәліметтерді компьютердің негізгі жедел жадынан сыртқы құрылғысына шығару кезінде орындалатын компьютер әрекеттерінің жиынтығы.

ШЫҒУ (Выход; exit) – орындалып жатқан ағымдағы программдан оны басқарып отырған, яғни іске қосқан операциялық жүйемен байланысқан негізгі программаға ауысу (қайту). Программаның немесе оның бөліктерінің (блогының) орындалуының аяқталуы. Программдан шығу осы аяқталған программаны орындауды жүзеге асырған негізгі программа жұмысын әрі қарай жалғастырады, ал блок пен циклден шығу осы программадағы олардан тысқары орналасқан басқа бір операторға өтумен шектеледі.

ШЫҒУ ПЕРНЕСІ (Клавиша выхода; Escape key) – ағымдағы жұмыс режимінен бастапқы қалыпқа шығу үшін пайдаланылатын Escape басқарушы пернесі. Мыс., F1 пернесін басып, экранға

көмекші мәлімет шығарылғаннан кейін алғашқы қалыпқа оралу осы Escape пернесін басу жолымен орындалады.

ШЫҒЫҢҚЫЛЫҚ (Выступ; indent) – мәтіннің бірінші жолының басқа жолдардан ерекшеленіп, сол жақ өріске қарай шығып тұратын жаңа жол пішімі. Шығыңқы жол белгіленген және нөмірленген тізімдерді дайындау кезінде жиі пайдаланылады. Ұмтылыс ұғымын қараңыз.

ШЫҒЫСТЫҚ МӘЛІМЕТТЕР (Выходные данные; output data) – компьютердің мәліметтерді шығару құрылғысынан келіп түскен мәліметтер; программаның орындалу нәтижесі.

Ы

ЫҚШАМ (ПОРТАТИВТІК) КОМПЬЮТЕР (Портативный компьютер; portable computer) – жасалыну құрылымы көлікпен немесе тұтынушының өзі алып жүруге қолайлы шағын компьютер. Оның сұйық кристалл негізінде жасалған компьютер қорабының жабу қақпағында орналасқан жазық дисплейі, пернетақтасы, энергиядан тәуелсіз жедел жады, сыртқы құрылғылармен байланыстыру құралдары бар.

ЫРҒАҚТЫҚ ЖИІЛІГІ (Тактовая частота; loop frequency) – процессордың ең қарапайым элементар ішкі операцияларының орындалу жиілігі. Бір ырғақта (тактыде) көптеген стандартты операциялар орындалады, олар: мәліметтерді бір ұядан екінші ұяға алмастыру, программаны басқару қызметін өзгерту, санды регистр мәніне қосу, т.с.с.

І

ІЗДЕП ТАУЫП АУЫСТЫРУ (Поиск и замена; search and replace) – мәтінде бірнеше рет кездесетін сөзді немесе сөздер тіркесін автоматты түрде басқа жаңа сөзге (сөздерге) алмастыру командасы. Бұл команда кең тараған мәтін редакторларының барлығында да бар. Оны орындау кезінде экранға шығатын сұхбаттасу терезесінің екі өрісінің біріне бұрынғы ауыстырылатын сөз тіркесі, ал екіншісіне – оның ауысатын жаңа мәні жазылады. Операцияның орындалуы нәтижесінде екінші тізбек біріншіні алмастырады. Бұл әрекет құжаттың барлық көлемінде

немесе белгіленген бір бөлігінде жүзеге асырылады, онда мәтіннің кіші және бас әріптермен жазылғандығын, әртүрлі қарып (шрифт) нұсқаларымен де терілгендігін автоматты түрде ескере отырып алмастыру мүмкіндіктері бар. Мыс., Word редакторында бұл операция Түзету (Правка)-Алмастыру (Заменить) командалары арқылы орындалады.

ІЗДЕСТІРУ КОМАНДАСЫ (Команда поиска; search command) – мәтінде бірнеше рет кездесетін сөзді немесе сөздер тіркесін автоматты түрде іздестіру процедурасын іске асыратын команда. Бұл команда кең тараған мәтін редакторларының барлығында да бар. Оны орындау кезінде экранға шығатын сұхбаттасу терезесінің өрісіне ізделетін сөз тіркесі жазылады да, *Табу* (Найти) батырмасы шертіледі. Сол сөз табылған қатарларда ол белгіленіп, әрі қарай не істеу керектігі жұмыс істеушінің өз әрекетіне байланысты болады. Мыс., Word редакторында бұл операция *Түзету* (Правка)-*Табу* (Найти) командалары арқылы орындалады.

ІЗДЕСТІРУ МЕНЮІ (Меню поиска; search menu) – автоматтандырылған ақпараттық жүйенің дисплей экранына шығаратын сұхбаттасу терезесінің жұмыс режимдерінің жинағы.

ІС ГРАФИКАСЫ (Деловая графика; business graphics) – көптеген кестелік процессорларда, мәліметтер базасында және мәтіндік редакторларда қабылданған мәліметтердің тиісті бөлігімен жүзеге асырылатын ақпаратты графикалық түрде бейнелеу тәсілі. Мыс., берілген сан мәліметтеріне сүйене отырып, гистограммалар, сызықтық графика, дөңгелектік диаграммалар, т.б. тұрғызу және оларды безендіру әрнекеттері. Excel, Access, Word программаларында іс графикасы кең қолданылады.

ІСТЕН ШЫҒУ (Выход из строя, отказ; fault, failure) – 1. Белгілі бір команданың орындалуы алдында жария етілетін төтенше жағдай. Қызмет атқару блогының талап етілген міндеттерді орындау мүмкіндігінен толық немесе жартылай айырылуы. Мұндайда процессор сол әрекетті қайта орындау режимін іске қосады, яғни істен шығуды өңдеу командасы кінәратты тауып, төтенше жағдай аластатылмайынша келесі әрекетке көшуді уақытша тоқтатады. 2. Құрылғының өз қызметін орындай алмайтын дәрежеге жеткенін көрсететін физикалық құбылыс,

мұндай жағдай өткізгіш үзілгенде, электр жүйесінің қысқаша тұйықталуы болғанда, т.б. кездерде болады.

ІШКІ КАТАЛОГ (Подкаталог; subdirectory) – басқа каталогтың ішкі элементі болып табылатын, яғни оның ішінде орналасқан каталог немесе бума.

ІШКІ МОДЕМ (Внутренний модем; internal modem) – компьютер құрамына кіретін оның ішкі тақшасында орналасқан модем түрі. Оның телефон желісімен қосылатын сыртқы қосқыш тарақшасы болады.

Э

ЭЕМ (ЭВМ; computer) – әртүрлі электрондық құрылғылармен жабдықталған цифрлы есептеуіш машина, ол мәлімет өңдеудің барлық түрін автоматты түрде программа арқылы орындай алады. *Компьютер* ұғымын қ.

ЭЕМ-ДІ ПАЙДАЛАНУШЫ, ТҰТЫНУШЫ (Пользователь ЭВМ; computer user) – ЭЕМ-да мәселелерді шешуге мүмкіндік берілген немесе ақпараттық анықтама жүйелерімен сұхбаттық режимде орындауға жұмыс берілген ЭЕМ қызметін тұтынушы.

ЭЕМ-НІҢ АРХИТЕКТУРАСЫ (Архитектура ЭВМ; computer architecture) – берілген міндеттерді орындауды жасақтайтын ЭЕМ негізгі құрылғыларының, тораптары мен блоктарының жиынтығы, сондай-ақ олардың арасындағы ақпараттық байланыстарды басқару құрылымдары.

ЭКРАНДЫ САҚТАУ ПРОГРАММАСЫ (Программа сбережения экрана; screen saver) – компьютер ешқандай жұмыс істемей біраз уақыт (1-5 минут) тұрғаннан кейін экрандағы мәліметті қалқалап, қозғалыстағы кескіндерді (мыс., жұлдызды аспан өрнегін немесе фейерверкті) экран бетіне шығаратын программа. Тұрақты бейне экранда көмескі із қалдырып, оны ескіртеді. Сондықтан қозғалыстағы бейне экран бетін ескіруден әрі оператор сыртқа шығып кеткен жағдайда оның ақпараттарын сырт көзден сақтайды.

ЭЛЕКТРОНДЫҚ ДИСК, ЖАЛҒАН ДИСК (Электронный диск, псевдодиск; RAM-disk) – компьютердің негізгі жадының белгілі бір бөлігінің логикалық түрде келісім бойынша өзінше

жаңа аты бар бір дискінің меншігіне берілуі. Физикалық дискілер дестесінің өзіндік өзгеше атауы бар белгілі бір логикалық бөлігі деп те айтса болады. Операциялық жүйе мұндай дискіні қарапайым диск ретінде пайдаланады. Компьютердің жедел жадын кеңейтетін және операциялық орта осы компьютердің жүйелік дискісі ретінде қарастыратын виртуалды сыртқы жады.

ЭЛЕКТРОНДЫҚ КЕСТЕ (Электронная таблица; spreadsheet) – сандармен нөмірленген жолдары мен латын әріптерімен белгіленген бағаналары бар кесте түрінде реттелген ақпаратты өңдеу программалары, олар мәтіндік және сандық ақпаратты өңдеудің интерактивті жүйесі ретінде қарастырылады. Қазіргі кездегі кең таралған электрондық кестелерге Excel, QuattroPro тәрізді электрондық кестелер жатады.

ЭЛЕКТРОНДЫҚ КИОСК (Электронный киоск; electronic kiosk) – қосылмалы сенсорлық монитормен жабдықталған мультимедиа анықтамалығы жүйесі, көрмелер, мұражайлар, жарыстар өткізу үшін кең қолданылады.

ЭЛЕКТРОНДЫҚ ҚҰЖАТ (Электронный документ; electronic document) – тиісті программалық және аппараттық құралдардың көмегімен адамның түсінуіне (ұғынуына) арналған компьютер жадындағы мәліметтер жиынтығы. Электрондық құжат мәтіндік, графикалық, дыбыстық ақпараттардан құралып, күрделі құрылымнан тұра алады.

ЭЛЕКТРОНДЫҚ ПОШТА (Электронная почта; electronic mail, E-mail) – компьютер желісін оны пайдаланушылардың өзара хабар алмасу құралы ретінде пайдалануы. Бұл жүйеде хабарларды сақтау және жөнелтудің барлық қызметін компьютер өзі орындайды, ол үшін арнайы программа бар. Электрондық пошта – ең арзан, әрі жылдам байланыс түрі, ол мекеме қызметтерін автоматтандыру жүйесінің маңызды құраушысы. Электрондық пошта үлкен компьютер желілерінде де, электрондық бюллетендерде де, шағын офистік желілерде де жұмыс істей береді. *Electronic mail* ұғымын қ.

ЭЛЕМЕНТТІК БАЗА (Элементная база; integrated circuit) – есептеу техникасы құрылғыларын электрондық сұлбалардан (диодтарды, триодтарды, микросұлбаларды және т.б.) физикалық түрде құрастыру кезінде пайдаланылатын элементтер

жинағы. *Компьютердің элементтік базасы ұғымын қ.*

ЭМУЛЯТОР (Эмулятор; emulator) – компьютердің немесе электрондық қондырғының басқа бір құрылғы жұмысын бейнелеп көрсетуіне арналған аппараттық-программалық құралдар. Мыс., эмулятор программасының көмегімен бір компьютер басқа қуатты компьютердің терминалы рөлін атқара алады.

АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕ КЕҢ ТАРАҒАН СӨЗ ТІРКЕСТЕРІ МЕН ҚЫСҚАРҒАН СӨЗДЕР ТҮСІНІКТЕМЕЛЕРІ

ALGORITHM (алгоритм) *Алгоритм* ұғымын қ.

ALIGN (туралау – выравнивание). *Туралау* ұғымын қ.

ALT key ([Alt] пернесі – клавиша) [Alt] пернесін басқа бір пернемен қатар басу сол соңғы перненің қызметін өзгертеді. Мысалы, мәтін теру кезінде [Alt]+[Ф] пернелерін бірге басу ([Alt] пернесін баулы күйде ұстап тұрып, [Ф] пернесін басу) *Файл* менюін ашып, оның ішкі командаларын жылдам орындау ісін жүзеге асырады.

ANIMATION (анимация) *Анимация* ұғымын қ.

ANSI Американың ұлттық стандарттау институты (American National Standards Institute). Ол компьютерлерге арналған бірнеше стандарттар жасап шығарған, солардың бірін – *символдардың ANSI кодтарын* дербес компьютер тұтынушылары тұрақты түрде пайдаланады деуге болады. ANSI-кодтар мәтіндерде қолданылатын әріптерді, цифрларды, тыныс белгілерін және де басқа таңбаларды 0 мен 255 арасындағы сандар арқылы кодтау (шифрлау) үлгісін тағайындаған. Осы үлгі көмегімен әрбір символ компьютер жадында бір байт түрінде сақталады. Сондықтан пернетақтада көрсетілмеген символдарды [Alt] пернесін басулы күйде ұстап тұрып, сол символдың ANSI кодын 0 арқылы теру керек. Мысалы, [Alt]+[0] [1] [6] [9] тізбегі © символын береді.

ANTIVIRUS SOFTWARE (антивирустық программа – **анти-вирусное ПО**) – Компьютер жадына енген немесе дискілерге жүкқан вирустарды іздеп тауып, солардың әсерін жойып, өздерін өшіретін программалық жабдықтама. Көбінесе антивирустық программалар сырттан келетін вирустарды, мысалы, дискет немесе электрондық пошта арқылы, компьютер іске қосылған сәтте мәліметтерді толық тексеріп шығады.

APPLET (апплет) – HTML тіліндегі құжаттарға орналастырылатын Java тілінде дайындалған программа фрагменттері, яғни веб-парақтар құрамына енгізілетін қолданбалы программалар элементтерін белгілеу үшін қолданылады. Windows Calculator сияқты мини-программаларды анықтау кезінде де кездеседі.

AI (жасанды зерде – искусственный интеллект;) (Artificial Intelligence) (AI) – компьютерлерді адамның ойлау қабілетіне сай кейбір қасиеттермен, мысалы, табиғи тілді түсіну, бейстандарт жағдайларда шешім қабылдау сияқты мүмкіндіктермен қамтамасыз етуді жүзеге асыратын ғылым саласы.

APPLE COMPUTER, INC. – дербес компьютер (Macintosh) шығарудан озық америка фирмасы.

ARCHIE – интернет желісінің FTP хаттамалары арқылы файлдарды іздеуге арналған қызмет ету (индекстік) жүйесі. Archie серверлері ауық-ауық FTP серверлерімен байланысып, файлдар туралы мәлімет жинап отырады.

ARPAnet (Advanced Resourch Project Agency network) – **Болашағы бар зерттеулер агенттігі желісі – сеть Агентства перспективных исследований** – Интернет желісінің пайда болуына себепші болған, АҚШ Қорғаныс министрлігінің Болашағы бар зерттеулер агенттігі жасап шығарған компьютер желісі.

ASCII (American Standart Code for Information Interchange) **ақпарат алмасуға арналған американдық стандартты код (Американский стандартный код для информационного обмена** – *Ақпарат алмасуға арналған американдық стандартты код ұғымын қараңыз.*

В

Background (фон) – 1. Түсқағаздардың (wallpaper) ағылшынша қосымша атауы – Windows Жұмыс үстелі терезелерінің және белгішелерінің айналасының фондық түсі. 2. ДҚ-нің тұтынушы атқарып жатқан жұмыспен қатар орындайтын тапсырмасы (фондық тапсырма) атауы. Мысалы, көптеген мәтіндік редакторлар Сіз мәтін теріп жатқанда, ол қатарласа қате тексеріп жатады.

Backlighting (сәулелендіру – подсветка) – алып жүруге ыңғайлы портативті электрондық құрылғылардың (мысалы, ноутбуктер) беті тегіс дисплейлерінен мәлімет оқуды жеңілдететін технология. Мұндағы көруді жақсартатын мүмкіндік (эффект) экрандағы мәтіндер мен объектілерді айқын етіп көрсететін арнайы сәулелендіру тәсілімен орындалады.

Backslash (кері қиғаш сызық – обратная косая черта – \) – DOS және Windows операциялық жүйелерінде қабаттасқан бумалар ішіндегі файлдарға немесе ішкі бумаларға баратын жолды, яғни адресі жазу кезінде қолданылатын символ. *C:\Windows\Help\Calc.HLP* тіркесі *Calc.HLP* файлының *C:* дискісіндегі *Windows* бумасы ішіндегі *Help* бумасында орналасқанын білдіреді. Көбінесе «бума» термині орнына оның синонимі – «каталог» сөзі қолданыла береді.

Backspace key (қайтару пернесі – клавиша возврата) – [Backspace] пернесін басу курсордың сол жағындағы символды өшіріп, курсорды соның орнына жылжытады. Курсорды символды өшірмей, жай ғана солға бір орынға жылжыту үшін бағыттауыш тіл сызық пернені ← пайдалану қажет. (Arrow keys сөзін қ.).

Backup (сақталатын көшірме алу – резервная копия) – мәліметтер кездейсоқ өшірілген немесе бұзылған жағдайларда оларды қалпына келтіру мақсатында жасалатын көшірмесі. Қатты дискінің ақауларынан сақтану мақсатында мәліметтер көшірмесін арнайы ақпарат сақтау құрылғыларында – дискеттерде, магниттік таспаларда (стримерлерде), компакт-дискілер және DVD дискілер арқылы жазылған магниттік-оптикалық дискілерде және де флеш-карталарда немесе флеш-брелоктарда сақталады.

Bad sector (ақаулы сектор – дефектный сектор) – *Ақаулы секторлар* ұғымын қ.

Bandwidth (өткізу алабы – полоса пропускания) – уақыт бірлігінде мәліметтердің қандай көлемін тасымалдауға болатынын анықтайтын мәліметтерді тасымалдау арнасының жиілік сипаттамасы. Дербес компьютер құрылғыларын сипаттау кезінде, көбінесе Интернеттің мәліметтерді тасымалдау жылдамдығы жайлы айтқан кезде қолданылады.

Bar – 1. Тіктөртбұрыш немесе төртбұрыш түріндегі объект. Кейбір графикалық редакторларда тіктөртбұрыштар мен квадраттар салатын құралды осылай атайды. 2. Ағылшынша toolbar (аспаптар тақтасы) сөзінің қысқаша жазылуы. Жиі қолданылатын әрекеттерді орындауға арналған батырмалар орналасқан терезенің жоғарғы жағындағы төртбұрышты аймағы. Көбінесе көптеген программалар аспаптар тақтасы құрамын компьютер тұтынушысының өз қалауынша өзгерту (кейбір батырмаларды алу/қосу) мүмкіндігін береді.

Barebone – шағын компьютерлердің бір түрі, оларды барбондар деп атайды. Мұндай ДК қоректену блогы мен аналық тақшасы бар қораптан тұрады. Ал оның қалған бөліктері (процессор, жады, қатты диск, оптикалық дискіжетек, т.б.) жеке-жеке сатып алынып орнатылады. Осындай жүйе негізінде әр адам өзіне ұнаған жұмысқа қабілетті компьютерді өзі құрастырып алады. Барбондардың тағы бір ерекшелігі – ұнамды сыртқы түрі болып саналады, олар компьютерден гөрі мультимедиалық орталыққа көбірек ұсайды.

BAT – дестелік (пакеттік) файлдардың стандартты кеңейтілуі. Дестелік файлдарды көбінесе BAT-файлдар деп атайды.

Batch file (дестелік файл – пакетный файл) – қолданбалы программалар немесе операциялық жүйелер үшін орындалатын командалар жиынын сақтайтын мәтіндік файл. Дестелік файлда сақталған командаларды пернелерден қолмен енгізу қажет емес, оларды орындау үшін дестелік файлды іске қосу жеткілікті. Дестелік файлдарды пайдалану Windows командалық жолдарымен жұмыс істеу кезінде өте ыңғайлы болып табылады. (BAT ұғымын қ.).

Baud (бод) – *БОД* ұғымын қ.

Bay (отсек) – ДК қорабы ішіндегі бос орындар жиыны, оған флоппи-, CD- немесе DVD-дискілер және де қатты диск те орналастырыла алады. Қорап ішіндегі винчестер тұратын орыннан басқа бос орындардың бүйір жағы пластик жақтаулармен жабылған, қажет болғанда оларды алып тастап, орнына жаңа құрылғы қоюға болады.

BBS – Bulletin Board System – хабарландыру тақталарының қысқаша атауы. Компьютерлік желілер арқылы жалпы көпшілікке арналған хабарлар мен файлдарды жариялаудың ескі жүйесі – қазіргі веб-сайттардың ең алғашқы түрлерінің бірі.

Beep (Бип) – дыбыстық сигнал беру, назар аудару керектігін білдіреді.

Beep code – компьютердің ішкі динамигі арқылы шығатын дыбыстық сигнал. Ол әдетте жұмыс бабындағы дыбыстық хабарламалар беру үшін қолданылады.

Binary (екілік) – *екілік санау жүйесі* ұғымын қ.

Binary file (бинарлық, екілік файл) – Екілік кодтардан тұратын файл – нөлдер мен бірлер тізбегінен тұратын мәліметтер жиыны. Бинарлық файлдар әр түрлі ақпараттар сақтай алады, бірақ олар көбінесе орталық процессорға аналған нұсқаулар – компьютер программалары болып келеді (Binary сөзін қ.).

BIOS – Basic Input/Output System сөзінің қысқаша жазылуы – *Енгізу-шығарудың базалық жүйесі* ұғымын қ.

Bit (бит) – *бит* сөзін қ.

Bitmap (растрлық) – майда нүктелерден (пикселдерден) тұратын бейне. Егер осы бейне үлкейтілсе, оның құрамындағы нүктелер де ұлғаяды да, бейне сатылы сызықтардан тұратыны көрінеді. Растрлық бейнеден басқа векторлық бейне қанша үлкейтілсе де, сапасы өзгермей ұлғаяды, өйткені оның формасы мен сыртқы сызықтары бейне өзгерген сайын математикалық өрнектер арқылы қайта есептеліп шығарылады.

Bitmaped font (растрлық қаріп – растровый шрифт) – *растрлық қаріп* ұғымын қ.

Bits per second (секундағы биттер саны – бит в секунду) – цифрлық мәліметтерді тасымалдау жылдамдығын сипаттау тәсілі. Мысалы, Интернетке қарапайым модем арқылы қосылу жылдамдығы секундына 33600 – 56000 бит көлемінде болады. *Бод* ұғымын қ.

Block (блок) – 1. Мәтіннің ерекшеленіп белгіленген бөлігі, оны тұтас күйінде көшіруге, өшіруге және жылжытуға болады. Мәтін редакторы ортасында блокты белгілеу үшін курсорды осы бөліктің басына алып барып, тышқанның сол жақ батырмасын басулы күйде ұстап тұрып, блок соңына дейін тарту керек. 2. Биттер немесе байттар тобынан құралған біртұтас мәліметтер жиыны. Блоктар қатты дискідегі, мәліметтер базасындағы, т.с.с. ақпараттарды өңдеу кезінде қолданылады (*Блок* ұғымын қ.).

BMP – графикалық файлдар форматы, мұндағы бейне оның әрбір нүктесінің түстерін қарапайым түрде тізбектеп беру арқылы сипатталады. BMP форматында сақталған бейне диск кеңістігінде біраз орын алады (әдетте бір нүктеге 3 байттан, мысалы, 1024x768 мөлшеріндегі нүктелерден тұратын сурет 2,25 Мбайт орын алады), бірақ мұның сапасы жоғалмайды (төмендемейді).

Board – ақпараттық технологиядағы ДК-нің барлық негізгі бөліктері орналасатын схемасы болып табылатын компьютердің аналық тақшасының (motherboard) қысқаша аты.

Boot disk (Загрузочный диск – Жүктеуіш диск) – компьютерді іске қосқан кезде автоматты түрде бірден жүктеліп жұмысты бастайтын операциялық жүйенің жеке элементтері жазылған диск. Әдетте жүктеу дискісі болып компьютердің қатты дискісі есептеледі, бірақ қажет болса, оның рөлін иілгіш дискет немесе оптикалық диск де атқара алады. *Жүйелік диск* ұғымын қ.

Border (граница – шекара) – терезе жақтауларындағы, батырма немесе сурет айналасындағы қоршау сызығы. Графикалық программаларда Border Style командасы арқылы жақтау сызықтарының түрін өзгертуге болады.

Browser (обозреватель, браузер – шолушы, көрсеткі, браузер) – *Браузер* ұғымын қ.

Brush (кисть – қылқалам) – *қылқалам* сөзін қ.

Buffer (буфер) – *буфер* сөзін қ.

Button (кнопка – батырма) – сыртқы түрі батырмаға ұқсас болып келетін, программадағы белгілі бір әрекеттерді – команданы орындау, белгілі бір опцияны таңдау немесе экранда басқа бір сұқбат терезесін ашу сияқты операцияларды орындау үшін қолданылатын шағын графикалық объект. Мұндай батырманы шерту үшін, тышқан сілтемесін (курсорын) соған жақындатып, тышқанның сол жақ батырмасын шерту керек. Мысалы, сіз бір программа жұмысын аяқтағыңыз келсе, экранға “Сіз программдан шықыңыз келе ме?” деген жазуы бар сұқбат терезесі шығады, оның екі батырмасы болады: “ОК” және *Болдырмау* (Cancel – *Отмена*). ОК батырмасын шерту жұмысты аяқтайды, ал *Болдырмау* батырмасын шерту қайтадан программа жұмысын жалғастырады.

Byte (байт) – *байт* ұғымын қ.

BCC – Blind Carbon Copy (жасырын көшірме) сөзінің қысқаша жазылуы. Бір электрондық хатты бірнеше адамға (компьютерге) жіберу кезінде олардың адрестерін «Жасырын көшірме» немесе «BCC» жолына енгізуге болады, мұндайда хатты алған адамдар

осындай электрондық хабарламалардың басқа пошта жәшіктеріне де жіберілгенін біле алмайды.

Boolean – 1. «Иә» немесе «жоқ», «ақиқат» немесе «жалған», «true» немесе «false» тәрізді екі мүмкіндіктің бірін ғана мән ретінде қабылдайтын айнымалы. Мұндай айнымалылар программалауда және әр түрлі сандық көрсеткіштерді талдау кезінде пайдаланылады. 2. And (және), or (немесе), not (терістеу) сияқты логикалық операторлар көмегімен жазылған өрнек. Бұлар Интернетте немесе мәліметтер базасында кеңейтілген іздеу сұраныстарын құрастыру кезінде жиі қолданылады. Мысалы, «кітаптар and журналдар» немесе «сусындар not кофе». *Логикалық операция ұғымын қ.*

Bookmark (Закладка-Кітапбелгі) – белгіленген орынға кейіннен жылдам қайтып оралу мақсатында құжатқа немесе веб-параққа кірістіріліп қойылатын код. Қазіргі веб-браузерлерде Интернеттің керекті мәліметіне сілтеме жасау үшін ыңғайлы түрде алдын ала енгізіп сақтау жолымен қолданылатын осындай белгілер механизмі бар.

С

CACHE (кэш) – жұмыс істеп тұрған программа жиі пайдаланатын мәліметтерді уақытша сақтауға арналған жедел жады буфері немесе файл. *Кэш-жад ұғымын қ.*

CACHE MEMORY (кэш-память – кэш-жады) – компьютер жедел жадындағы командалар мен мәліметтерді уақытша сақтауға арналған өте жылдам істейтін оперативті жады. Кэш-жадыны пайдалану құрылғылар арасындағы мәлімет алмасу кезіндегі кідіртулерді болдырмай, дербес компьютердің жұмыс жылдамдығын арттырады (*Cache, кэш-жад* сөзін қ.).

CAPS LOCK ПЕРНЕСІ (Клавиша Caps Lock; Caps Lock (Capitals lock) key) – алфавиттік цифрлық пернеліктің жоғарғы регистрде тұрақты жұмыс істеу режимін тағайындау пернесі. Бұл перне бір рет басылған соң, кішкене жарықша шам жанып, бас әріптер тұрақты терілетін жоғарғы регистр іске қосылғаны көрсетіліп тұрады, цифрлық және арнайы таңбалар орналасқан пернелерге ол әсер етпейді. Caps Lock пернесін екінші рет басу алғашқы қалыпқа – төменгі регист режиміне қайта оралтады да, жарықша шам сөнеді.

CD – Compact Disc сөзінің қысқаша жазылуы. Компакт-диск – мәлімет сақтауға арналған металл қатпаршалары бар пластикалық диск. Ақпарат лазер сәулесімен күйдірілген диск бетіндегі майда шұқырықтарға (тесікшелерге – питаларға) жазылады. Дискіжетек мәліметтерді оқу үшін де қуаты шағын лазер сәулесін пайдаланады. Қолданылатын компакт-диск форматына байланысты олар файлдарды, бумаларды (CD-ROM), әуендерді (CD-Audio, музыкалық орталықтарда ойналады), бейнефильмдерді (Video-CD, DVD-плейерлерде ойналады), т.б. сақтай алады.

CD-Audio Compact Disc-Audio (Compact Disc-Digital Audio) сөзінің қысқаша жазылуы – музыкалық (аудио) компакт-дискілер үшін стандарт болып табылады. Аудио-CD қысылмаған күйде 74 минут (стерео, 16 бит, 44,1 кГц) ойналатын музыка сақтай алады, олар оптикалық келтіргіштер мен музыкалық ойнауыштар арқылы тыңдалады. Осы CD-DA стандартының кеңейтілген түрлері де бар: мысалы, CD-Text форматы музыкалық жолдарды қысқаша мәтіндік түсініктемелермен сүйемелдеу мүмкіндігін береді (CD к.).

CD-R CD-Recordable сөзінің қысқаша жазылуы – бір-ақ рет мәлімет жазылатын компакт-диск. Бұл мүмкіндік компакт-дискіге кез келген мәліметті өшіруге немесе өзгертуге болмайтындай етіп жазып береді. Мұндағы мәліметті жазу арнайы CD-RW дискіжетегі көмегімен және де көптеген рет қайталап үстіне мәлімет жаздыра алатын CD- және DVD-дискілері арқылы да атқарыла береді. Жазу кезінде әр түрлі форматтарды қолдануға болады: CD-R музыкалық немесе бейнелік мәліметтерді сақтау құралы рөлін атқара алады (CD к.).

CD-ROM (МӘЛІМЕТ) ЖИНАҚТАУЫШЫ (Накопитель CD-ROM; CD-ROM drive) – 1. Compact Disc-Read Only Memory сөзінің қысқаша жазылуы, лазерлік немесе оптикалық компакт-дискіден мәлімет оқуға арналған мәлімет жинақтауыш. *Оптикалық диск ұғымын қараңыз.* 2. Компакт-дискілерге мәлімет жазу стандарты. Бұлардың алғашқы үлгілері 650 Мбайтқа дейінгі ақпарат көлемін сақтайтын еді, ал қазіргі компакт-дискілердің барлығы да 700 Мбайт мәлімет сақтайды (CD к.).

CD-RW CD Rewritable сөзінің қысқаша жазылуы – үстіне қайталап көптеген рет мәлімет жаздыра алатын компакт-диск. CD-RW дискілері CD-R-ге ұқсас болып келеді, бірақ бұларға бірнеше рет мәлімет жазып өшіруге болады. Бұларға мәлімет жазу үшін арнайы CD-RW-құрылғысы қажет (CD қ.).

CHARACTER (символ) Кез келген әріп, цифр, тыныс белгісі немесе басқа арнайы таңба. *Симол* ұғымын қ.

CHARACTER MAP (символдар кестесі) Windows құрамындағы утилит (қосымша программа), ол осы жүйедегі әрбір қаріптердің символдары сызылымын және олардың ASCII кодтарын көрнекі түрде бейнелейді (*Character, Символдардың стандартты кестесі* қ.).

CHECKBOX (пункт, белгілеуге арналған позиция, жалауша) Сұқбаттасу терезелері менюіндегі белгілі бір опцияларды (командаларды) іске қосатын/ алып тастайтын шағын квадрат. Көбінесе екпінді опция немесе пункт қанатбелгімен (✓) немесе қосу белгісімен белгіленеді, яғни опцияны белгілеу/ белгілемеу үшін квадрат ішін тышқанмен бір шерту жеткілікті.

ЧИП (чип, микросхема) Кремний кристалының жұқа қабықшасы, онда көптеген транзисторлардан құралған өте майда схемалар жиналған, олардың саны бірнеше миллионды құрайды. Чиптер сандарды есте сақтау (жады чиптері) немесе оларды қосу (орталық процессор микросхемасында) сияқты қарапайым математикалық операцияларды орындайды.

CLICK – (щелчок – кликнуть – шерту. Басқа бір параққа көшу мақсатында немесе басқа бір процесті іске қосу үшін гиперсілтемені (мәтіндік не графикалық) тышқанмен шерту әрекеті. Тышқан батырмасын немесе кез келген пернені бір рет басып, жылдам босату. Windows ортасында бір объектіні (мысалы, белгішені) белгілеу үшін тышқанның сол жақ батырмасын шерту керек, ал оң жақ батырманы шерту сол объектінің қасиеттері көрсетілген мәтінге тәуелді жанама менюді шығарады. Көбінесе программа әрекеттері тышқан батырмасын жылдам шерту әрекеттеріне байланысты болады. Мысалы, Windows ортасындағы бір программаны ашу үшін оның белгішесінде тышқанды екі шерту қажет.

CLIENT – клиент. Компьютердің ортақ ресурстарға (принтерге, бумаларға) қосылуын қамтамасыз ететін және анық бір желілік операциялық жүйемен жұмыс жасауға мүмкіндік беретін тұтынушы программасы. Ол серверге сұраныстар жіберіп, содан мәлімет ала отырып жұмыс істейтін программалық жабдықтама (мысалы, браузер); көбінесе сервер-программа басқа компьютерде орындалады. Клиенттік программа жұмыс істейтін компьютер де клиент деп аталады.

Client/server (клиент/сервер) – *КЛИЕНТ/СЕРВЕР* ұғымын қ.

CLIP ART Көптеген презентациялық және баспа жүйелеріндегі программалар құрамына кіретін суреттер кітапханасы, оларды коммерциялық емес мақсаттарда кеңінен қолдануға болады.

CLIPBOARD (алмасу буфері) *Алмасу буфері* ұғымын қ.

COLOUR PALETTE (түстер палитрасы, яғни жиыны) – графикалық редакторда суреттер салуда немесе оларды түзетіп безендіруде тікелей пайдаланылатын түрлі түстер жиыны.

COLOUR PRINTER (түрлі түсті принтер) – қағазда немесе арнайы фотоүлдірде (пленкада) түрлі түсті басылымдар даярлайтын шеткері (перифериялық) құрылғы. Түрлі түсті принтерлерді пайдаланылатын технологиясына байланысты бүріккіш, лазерлік, жарықша диодты, бояуды жылу арқылы беретін (термобаспа) және де бояудың фазасын өзгерту тәсілімен басатын құрылғыларға бөлу қалыптасқан.

COM port (COM-порт) – тізбекті порт. Компьютерде логикалық атаулары com1, com2, com3 және com4 болып келетін төрт портқа дейін пайдаланыла береді. Оларға тышқан қолтетігінің бұрын шыққан модельдері, сыртқы модемдер және кейбір принтерлер қосылады. Сонымен қатар COM-порт арқылы екі дербес компьютерді арнайы кабельдер көмегімен бір-бірімен біріктіруге болады.

COMPONENT VIDEO (компоненттік бейне) – компьютердегі бейнесигналды пайдалану кезінде оны негізгі қызыл, жасыл, көк түсті жеке сигналдарға бөле отырып және де соларды қадамдастыру (синхронизация) арқылы жарықтандыру деңгейлерін де әр

түрлі етіп суреттерді (бейнені) жазу, сақтау және тасымалдау тәсілі. Осындай бейнесигнал (YPbPb) үш арнайы компоненттік кабельдер арқылы тасымалданып беріледі.

COMPOSITE VIDEO (композиттік бейне) – компьютердегі бейне суреттерді пайдалану кезінде олардағы негізгі қызыл, жасыл, көк түсті сигналдарды біріктіріліп және де солардың қадамдастыру (синхронизация) мен жарықтандыру мәліметтерін де жинақтай отырып суреттерді (бейнені) жазу, сақтау және тасымалдау тәсілі. Осындай композиттік бейнесигнал толқындық кедергісі 75 Ом болатын мыс өткізгіш арқылы тасымалдана алады.

COMPOUND DOCUMENT (құрамалы құжат) – басқа құжаттардан немесе қолданбалы программалардан алынған мәліметтерді пайдаланатын құжат. Мысалы, сіз Word программасындағы мәтінмен жұмыс істей отырып, оған графикалық программалардан сурет, Excel-ден кесте немесе басқа да бір музыкалық фрагменттер қосуыңызға болады, т. с. с.

COMPUTER NAME (компьютер аты) – желідегі компьютерді айқындауға (идентификациялауға) арналған оның бірегей атауы. Егер сіздің компьютеріңіз жергілікті (локальдік) желіге қосылған болса, онда Жұмыс үстеліндегі *Желілік орта (Сетевое окружение)* белгішесін шертіп, осы желіге қазіргі сәтте қосылып тұрған барлық компьютерлерді көруге болады.

COM-ПОРТ (COM port) – компьютердің артқы тақтасындағы басқа құрылғыларды жалғастыратын коммуникациялық тізбекті порт (интерфейс). Көбінесе тышқан мен модем жалғанатын 9- және 25-инелі екі порт болады.

CONCURRENT (параллель процесс) – орталық процессор белгілі бір уақыт бірлігінде қолданбалы программамен тек бір ғана операция атқара алады. Бірақ Windows процессорге бірден бір жұмысты (процесті) орындаудан екінші жұмысқа жылдам ауысып кетуге мүмкіндік береді. Осындай тәсіл арқылы бірнеше программалардың қатар (параллель) жұмыс істеп тұрғаны сияқты көрініс пайда болады. Осы тәсіл бірнеше программалардың қатар жұмыс істеу мүмкіндігін жеңілдету үшін пайдаланылады.

CONFIGURATION (конфигурация) – *Конфигурация* ұғымын қ.

CONFIGURATION FILE (конфигурациялық файл) – программаның немесе Windows ортасының алдыңғы, қазіргі несе болашақ орнатылатын конфигурациясы жайлы мәліметтері бар файл. Компьютерлік жүйенің немесе программаның қазіргі конфигурациясын басқару командалары жазылған мәтіндік файл (*Configuration* қ.).

CONFIGURE (конфигурациялау, баптау, орнату) – программалардың немесе құрылғылардың қажетті жұмыс параметрлерін тұтынушының өз қалауы бойынша орнату (баптау). Мысалы, Windows ортасын Жұмыс үстеліндегі суреттің басқасын шығаратын етіп, әйтпесе оқуды жеңілдету үшін бейнелердің астындағы қаріп мөлшерлерін үлкейтіп жазатындай етіп басқаша орнатып қоюға болады. Көптеген программалардың мынадай конфигурациялық мүмкіндіктері бар: пернелер комбинациясы жұмысын өзгерту, программадағы меню құрамын басқаша етіп түзету, терезедегі түрлі түстер жиынын өзгерту және т. б. Мысалы, Word ортасының сыртқы түрін *Сервис\Параметры* командалары арқылы өзгерте аламыз (*Configuration* қ.).

CONTENT (контент, мазмұны) – құжаттың немесе интернет-сайттың ақпараттық мазмұны, яғни құрамы.

CONTENT FILTERING (контент фильтрациясы, сүзгіден өткізілуі) – артық мәліметі бар құжаттың сүзгіден өткізілу процесі. Мысалы, веб-сайттардағы баннерлерді көрсетпеу.

CONTEXT-SENSITIVE HELP (мәтінге байланысты (контекстно-зависимая) көмек) – осы сәтте пайдаланылуға тиіс көмек беру жүйесін немесе *Toil* функциясының түсініктемесін экранға шығару. Мұндай мәліметті шығару үшін көбінесе анықтама алу пернесін [F1] басу жеткілікті. Егер программаның мәтінге тәуелді көмегі болмаса, онда экранға негізгі тақырыптар бойынша берілетін жалпы анықтамалық тізім шығарылады. Мәтінге тәуелді көмектің бір түрі ретінде Windows ортасында алғаш рет қолданылған *айтып жіберу кәртішкелерін* (карточка подсказки) келтіруге болады, оларды кейіннен көптеген программалаушылар қолдана бастады. Керекті тақырыпты таңдау кезінде экранның оң жағына соған сәйкес анықтамалық мәтін шығып тұрады.

CONTROL KEY ([Ctrl] пернесі) – пернетақтаның төменгі шеттерінде орналасқан функционал пернелер. Әдетте [Ctrl] пернесін программаның арнайы бір қызметін орындау үшін басқа бір пернемен қатар басу керек. Мұндағы атқарылатын қызмет пен соған сәйкес пернелер комбинациясы осы сәтте жұмыс істеп тұрған программа бойынша анықталады. Дегенмен, көптеген Windows-программалар бұрыннан белгілі стандартты пернелер комбинациясын жиі қолданады. Мысалы, файлға енгізілген түзетулерді сақтап қою үшін – [Ctrl]+[S] пернелерін, жаңа құжат ашу – [Ctrl]+[N], ал құжатты қағазға басып алуда – [Ctrl]+[P] пернелерін қатар басады. Мәтін бойынша жылжу кезінде [Ctrl] пернесімен қатар бағыттауыш тілсызық пернелерді басу қажет, мысалы, келесі [Ctrl]+[→] не алдыңғы сөзге [Ctrl]+[←], әйтпесе келесі [Ctrl]+[↓] не алдыңғы [Ctrl]+[↑] абзацқа жылдам көшу істерін атқарады. [Ctrl]+[Home] комбинациясы құжат басына, ал [Ctrl]+[End] – құжат соңына көшу жұмыстарын орындайды.

CONVERT (түрлендіру, ауыстыру) – файл форматын өзгерту процесі. Мысалы, TIFF-форматындағы растрлық бейнені JPEG-файлы түрінде сақтап қою.

COOKIE – әрбір тұтынушы веб-сайтты қараған кезде веб-сервердің оның компьютеріне жіберетін шағын мәтіндік файлы. Бұл файлда сервердің сол сайт туралы жинаған мәліметтері болады. Мысалы, бұл сайт соңғы рет қашан қаралды, сайтты көрушілер жайлы мәліметтер, т.с.с. Бұл тұтынушылардың осы сайтқа екінші-үшінші рет келгендерін бақылап, соған сәйкес сайт ресурстарының интерфейсін жаңалап (мысалы, интернет-форумды немесе онлайн дүкенді) отыруға септігін тигізеді.

COPROCESSOR (сопроцессор) – компьютер процессорының қосымша есептеу блогы, ол өзіне тән арнайы қызметтер (мысалы, математикалық есептеулерді орындау, күрделі графикалық бейнелерді шығару) атқарады, соның арқасында негізгі процессор басқа операцияларды жылдам орындауға мүмкіндік алады. Қазіргі шығарылып жатқан компьютерлерде сопроцессорлар негізгі процессор құрамында орналасады немесе оның қызметін жеке құрылғылар, мысалы бейнеоакселераторлар орындай береді.

COPY (көшірмелеу, көшіру) – объектінің дәл сондай екінші көшірмесін алу (буманың, файлдың, мәтін фрагментінің немесе

графикалық бейненің, т.с.с.). Кез келген бір объектіні Windows ортасының алмастыру буферіне көшіріп алып, кейіннен басқа орынға кірістіріп қою үшін пернелер комбинациясы, яғни қоспернелер [Ctrl]+[C] және [Ctrl]+[V] немесе *Көшірмелеу (Копировать)* және *Кірістіру (Вставить)* командалары қолданылады (Clipboard қ.).

COPY PROTECTION (көшіруден қорғау – защита от копирования) – программаны көшіріп алудан қорғау құралы. Көбінесе программалық кодты немесе басқа ақпаратты көшіруден қорғау мақсатында олар рұқсатсыз орнатудан, қолданудан сақтайтын нұсқаулармен жабдықталады, олардың аппараттық немесе программалық кілттері болады. Кейде программа көшірілмейтін арнайы мәлімет сақтауыштарға (көшірілмейтін дискеттерге, CD- немесе DVD-дискілерге) жазылып беріледі.

COPYRIGHT (авторлық құқық) – автордың өзі жасаған программасына (немесе басқа да зерделік шығармашылық меншікке) қатысты оны пайдалануды шектеу мақсатында шыққан күнінен бастап белгіленетін жеке немесе жалпылама иемдену құқықтары жиыны. Авторлық құқықты мемлекеттік тіркеуден өткізу оның иесін өзінің шығармашылық меншігіне сырттан қол сұғудан сақтайды. Авторлық құқықты қорғау белгісі дөңгеленіп қоршалған «С» әрпінен немесе жақшаға алынған сол таңбадан (©), меншік иесінің атынан және өнімнің алғашқы шыққан мерзімінен тұрады. Бірсыпыра шет елдерде осы «копирайт» символикасы авторлық құқықты қорғаудың қажетті шарты болып табылады және ол веб-сайттарда жарияланған мәліметтерге де қатысты болып саналады.

CORDLESS DEVICE (сымсыз жалғанатын құрылғы) – дербес компьютерге сымсыз интерфейс арқылы қосылатын шеткері, яғни перифериялық құрылғылар (тышқан, пернетақта, джойстик және т.с.с.), мысалы Bluetooth.

CORELDRAW – CorelSystems Corporation фирмасы жасап шығарған қуатты графикалық программалық десте. Ол сурет, сұлба, слайд өңдеу істерінде кең қолданылады.

CPU Central Processing Unit – орталық процессорлық құрылғы сөзінің қысқаша түрі. Процессор – дербес компьютердің электрондық миы, ол барлық программалардың машиналық командаларын тікелей орындайды. Процессор – миллиондаған транзисторлардан құрастырылып, әр түрлі арифметикалық амалдарды орындайтын, компьютер жадынан сыртқы құрылғыларға мәлімет беретін және де электр сигналдары түрінде мәлімет алмасу жолымен атқарылатын т.б. көптеген іс-әрекеттерді орындайтын электрондық құрылғы болып табылады. Көбінесе осы процессордың жұмыс өнімділігі жалпы компьютердің жұмыс істеу жылдамдығын анықтайды. Процессор қуаттылығы бірсыпыра параметрлерге – герцпен берілген тактылық жиілікке (құрылғының бір секундта орындай алатын қарапайым операциялары саны), құрамындағы кэш-жадының көлеміне, жүйелік шинаның жиілігіне, ақпарат өңдеудің ішкі алгоритмдері ерекшелігіне және т.б. байланысты өзгеріп отырады.

CPU fan (кулер) - орталық процессорды шектен тыс қызып кетуден және бұзылудан сақтауға арналған желдеткіш құрылғы. Оның құрамына процессор қасында орналасқан мыстан немесе алюминийден жасалған радиатор және оны мұздатып отыратын қуатты вентилятор кіреді. Кулерлердің кемшілігіне олардың шуылдап дыбыс беріп тұратыны жатады, сондықтан олардың орнына қарапайым мұздатқыш радиатор немесе сумен салқындату жүйелері қолданылады.

CRACKER (сындырғыш – взломщик) – компьютерлік жүйелер қорғанысын бұзып кіріп, оның мәліметтерін рұқсатсыз пайдалану ісін жүзеге асыратын тұтынушы. Көбінесе мұндай істі алыстағы компьютердің, сервердің немесе компьютердің жүйенің қалыпты жұмысына нұқсан келтіріп, өзінің көп білетінін жұртқа осы одағай әрекетімен білдіруге тырысатын жас мамандар жүргізеді. Бірақ кейбір кездерде бұлардың мақсаты жасырын мәліметтерді ұрлау болып та табылады, мысалы, несиелік карта нөмірі, Интернетке кіру паролі және т.с.с.

CRASH (апаттық жағдай) – дербес компьютердің орындалмайтын операцияны атқаруға тырысып, ары қарай жұмысты жалғастыра алмайтын жағдайға (компьютердің тұрып қалуы) душар болуы. Мұндай жағдай құрылғылардың бұзылуынан (ақауынан) және де жұмыс істер тұрған программалардың қателі-

гінен туындайды. Компьютер осылай тұрып қалғанда, қалпына келтіру үшін оны өшіріп, қайта қосу керек немесе Windows жүйесін қайта жүктеу қажет. Ол үшін компьютер қорабының алдыңғы жағындағы Reset батырмасын шерту немесе [Ctrl]+[Alt]+[Del] пернелерін қатар басы керек.

CRC Cyclic Redundancy Check – артық кодты циклдік бақылау сөзінің қысқаша түрі. Бұл қатені тексеру негізіне мәліметтерді оқу, сақтау немесе тасымалдау кезінде есептелетін бақылау қосындысын (1 не 0 цифрларынан құралған 8, 16 немесе 32 биттен тұратын екілік сандарды қосу) циклдік салыстыру тәсілі алынған. Бұрынғы алынған қосынды мен есептелген қосынды тең болмаса, бақылау ісі қате шыққаны жайлы хабардар етеді, ол мәліметтерді өндеуде кейбір операцияның дұрыс орындалмағанының белгісі болады.

CROP (обрезать; қиып алу) Графикалық редакторда суреттің белгілі бір бөлігін белгілеп алып, соның сыртындағы барлық элементтерді өшіру ісі.

CRT (электрондық сәулелі түтікше) – Cathode Ray Tube (электронно-лучевая трубка) сөзінің қысқаша түрі. CRT мониторларының басты элементі – негізгі түстер санына қарай үш түрлі сәулелерді (RGB – қызыл, жасыл және көк) араластыра бағыттау зеңбірегі. Әрбір сәуле люминоформен (электрондар ағыны әсер еткенде, жарқырап сәуле шашатын зат) қапталған түтікшенің алдыңғы бетінде белгілі бір түстің пайда болуын қамтамасыз етеді. Осылардың әсерінен экранда түрлі түсті бейнелер көрсетіледі.

CRT-display (электрондық сәулелі түтікше монитору – монитор электронно-лучевой трубки) Электрондық сәулелі түтікше негізінде жұмыс істейтін монитор (CRT қ.).

CSS (Cascading Style Sheets) – каскадные таблицы стилей – стильдердің сатылы кестелері. Веб-құжаттың сыртқы түрін өзгерту мақсатында оның элементтеріне қолданылатын форматтау параметрлерінің жиыны. Мәтіндік редакторлардағы бір батырманы шерту арқылы мәтінге алдын ала бекітілген өзгеше түр беру стилі сайттарда да CSS түрінде қолданылады. Мұнда мәтіннің түсі, көлемі, сызылымы, т.с.с. параметрлері белгілі бір орында сақталып, қажет кезінде енгізіліп отырады.

CTRL (БАҚЫЛАУ) ПЕРНЕСІ (Клавиша Ctrl; Ctrl (Control) key) – бұл перненің өзінің тікелей мағынасы жоқ, оны басқа бір пернемен қатар басу арқылы көптеген басқару әрекеттері орындалады. Мыс., Ctrl+C (Ctrl пернесі мен C пернесі бірге басылады) – көшірме алу, Ctrl+Break – жұмысты тоқтату, Ctrl+Z – алдыңғы әрекет нәтижесін алып тастау тәрізді әрекеттерді атқарады. Басқа бір пернемен қатар басу ыңғайлырақ болуы үшін ол екі жерде – сол жақта және оң жақта орналасқан.

CURSOR (курсор, меңзер, сілтеме белгі) – 1. Монитор экранында енгізілген символдардың көрінетін орнын белгілейтін жыпылықтаған арнайы белгі. Мәтіндік редакторларда курсор әдетте тік кесінді түрінде, ал командалық жолдармен жұмыс істеу кезінде – астын сызу символы түрінде болады. 2. Көбінесе бағыттауыш тілсызық түрінде болатын тышқан қолтетігінің экрандағы сілтемесі. Осы сілтеменің экранда қозғалу бағыты тышқан қолтетігін үстел бетімен жылжытуға сәйкес келеді.

CUT AND PASTE (қиып алып, кірістіріп қою – вырезать и вставить) – бір құжаттан кез келген объектіні (мәтін фрагменті, сурет, т. б.) қиып алып, сонан соң оны екінші бір құжатқа енгізіп қоятын тәсіл. Бұл әрекетті орындауда алдымен керекті объектіні ерекшелеп белгілеп алып, *Түзету (Edit)* менюінің *Қиып алу (Cut)* командасын орындап немесе [Ctrl]+[X] пернелерін басып, алмастыру буферіне аламыз. Оны буферден басқа орынға кірістіру үшін *Түзету (Edit)* менюінің *Кірістіру (Paste)* командасын немесе [Ctrl]+[V] пернелерін қатар басу керек. (Clipboard қ.).

CYLINDER (цилиндр) – қатты және иілгіш дискілерде мәлімет сақтаудың физикалық бірлігі. Цилиндр көптеген жолдардан тұрады, олар пластинаның екі жағында да бірдей орындарды алып тұрады. Егер диск бірінің үстіне бірі тұрып қабаттасқан бірнеше пластиналардан құралған болса, онда цилиндр әр дискінің екі жақ беттеріндегі жолдарды да қамтиды.

D

DAC (цифрлық-аналогтық түрлендіргіш – ЦАП) – Digital to Analogue Converter (цифрлық-аналогтық түрлендіргіш – цифро-

аналоговый преобразователь) сөзінің қысқаша түрі. Цифрлық ақпаратты аналогтық түрге айналдыруға арналған құрылғы. Ол дыбыстық тақша және бейнетақша сияқты құрылғылардың құрамына кіреді. Олар цифрлық-, аудио- және бейнефайлдарды аналогтық аудио- немесе бейнесигналдарға түрлендіреді, сонан соң сигналдар сәйкесінше акустикалық жүйеге және мониторға беріледі.

DAISY-CHAIN (шлейфтік қосылу – шлейфовое подключение) – бірнеше компьютерлерді немесе қатты дискідегі мәлімет жинақтауыштарды мәлімет алмасу мақсатында тізбекті түрде қосу тәсілі. Мұндай қосу тәсілі Ethernet стандартындағы жергілікті желілерде және бірнеше қатты дискілерді SCSI (Small Computer System Interface) контроллері арқылы біріктіру кезінде пайдаланылады.

DATA (мәліметтер – данные) – сандық, мәтіндік, графикалық немесе басқа да түрлерде сақталатын кез келген ақпарат. Цифрлық мәліметтер – компьютерлер көмегімен сақталып өңделетін ақпарат.

DATABASE (мәліметтер базасы – база данных) – белгілі бір түрде реттелген мәліметтер жиыны. Мәліметтер базасы (МБ) ақпараттарды сақтауға, толықтыруға, өзгертуге, түрлендіруге және іздеуге арналған. МБ құрылымы көбінесе кестелер жиыны мен соларды өзара байланыстырып орналастыру ережелерінен тұрады. Әрбір кесте мәліметтер сақтайтын жазбалардан құралады. Жазбалардың мәліметтер сипаттамаларын толығырақ сақтайтын өрістер деп аталатын атрибуттары болады. МБ-ының қарапайым мысалы ретінде телефон кітапшасын айтуға болады, ондағы әрбір адам жазба болып табылады, ал олардың фамилиясы, телефон нөмірі және басқа координаталары – жазба өрістерін құрайды (*Data k.*).

DEDICATED ACCESS – (выделенный или непосредственный прямой доступ) – бөлінген немесе тікелей қатынас құру. Internet-ке қосылған тұтынушының барынша жоғары мүмкіндіктерді пайдаланып қатынас құру мүмкіндігін орнату. Мұндайда Internet-ке қосылып жұмыс істеу бірден хост арқылы жүргізіледі.

DOMAIN – домен. Бір компьютермен басқарылатын немесе бір желілік жұмыс машинасының (желі торабының) басшылық етуімен істейтін ақпараттық желі қорлары (ресурстары) тобы. *Домен ұғымын қ.*

DVD (Digital Video Disk) – сиймдылығы 4.7 Гбайт (біржақты бірқабықшалы) немесе 17 Гбайт (екіжақты екіқабықшалы) болып келетін әмбебап көлемді компакт-диск. DVD стандарты әлі тұрақтана қойған жоқ, бірақ 2005 жылдан бастап кәдімгі компакт-дискілерді осылар ауыстырды деп есептеледі.

Е

EJECT (извлечь – шығару) – Windows ортасында және де көптеген қолданбалы программаларда оптикалық диск жетегінің қареткасын шығару үшін қолданылатын команда. Сілтеуіш (Проводник) ортасында бұл команда оптикалық диск белгішесін тышқанның оң жақ батырмасымен шерткеде шығатын жанама меню командалары ішінде орналасқан. Қолданбалы программаларда (мысалы, медиаойнауыштарда және де дискіге мәлімет жазатын программаларда) CD- және DVD-дискілермен жұмыс істеу кезінде қаретканы шығару арнайы *Eject (Извлечь– Шығару)* батырмасын шерту арқылы орындалады (Eject button қ.).

EJECT BUTTON (Eject батырмасы) – оптикалық дискіжетектердің қақпағындағы беткі тақтасында орналасқан батырма. Ол арқылы дискіжетек қареткасы қақпағын ашып дискіні шығару және жаңасын салу әрекеті орындалады. Кейбір оптикалық дискіжетектердің беткі тақтасында аудио-CD дискілерді басқаратын, мысалы, оларды ойнату батырмалары да болады. Көбінесе солардың ішіндегі бір батырма дискіні тындауды тоқтатып, қаретканы шығару әрекетін бірге орындайды (Disk drive, Eject қ.).

ELECTRONIC (электрондық) – әртүрлі терминдер алдында орналасып, солардың компьютерлік технологияларға қатысы бар екенін білдіретін сөз. Көбінесе ағылшын тіліндегі терминдерде қысқартылып «е» әрпімен ғана көрсетіліп тұрады. Мысалы, электрондық бизнесе (electronic business) сөзі былай «e-business» болып жазылып, солай айтыла да береді (E-business, E-commerce, E-consulting қ.).

ELECTRONIC GUN (электронная пушка – электрондық зеңбірек) – электрондық сәулелі түтікшесі бар мониторларда (ЭЛТ-монитор) қолданылатын құрылғы бөлігі. Электрондық зеңбірек экранның ішкі беткейін электрондармен «атқылайды».

Осы әрекет электрондар әсер еткенде жарық беретін арнайы құрал – люминофордың сәулеленуіне себепші болады. Мониторда үш электрондық зеңбірек қолданылады, олардың әрқайсысы белгілі бір түстің: қызыл, жасыл, көк – біреуін ғана шығарады. Монитор экранының беті сол үш түстің бірін шығаратын қатар тұрған үш нүктеден – триадалардан жинақталған жазық беткейден тұрады. Триадағы нүктелер мен сол триадалардың өздерінің әртүрлі комбинациялары экрандағы түрлі түстерден тұратын бейнелер шығарудың негізі болып табылады (CRT қ.).

ELECTRONIC MAIL (электрондық пошта; e-mail) – жергілікті (локальді) және жаһандық (ауқымды, глобальді) желілердегі компьютерлер арасында электрондық мәліметтермен – хабарламалармен алмасуды жүзеге асыратын Интернет қызметі түрі (сервисі). Мұндай хабарламалар қарапайым мәтіндерден басқа файл ретінде (көбінесе 10-50 Мбайт) берілетін қосымша мәліметтерді де бірге тасымалдай алады. Электрондық поштың артықшылығы – жер шарының кез келген нүктесіне жылдам хабар жеткізуі және мәліметтермен жұмыс істеудің өте қарапайымдылығы мен ыңғайлылығы. Өзіңіздің виртуалдық (көзге елестетуге болатын) жәшігіңізді электрондық пошта қызметі сайтынан (мысалы, www.mail.ru немесе www.hotmail.com адресінен) тікелей кіріп көруге болады. Осы мүмкіндік тұтынушыларға Интернетке қосылған кез келген компьютер арқылы хат алып, оған жауап беру ісін атқара алады. Ол үшін компьютерде тек веб-браузер (мысалы, Internet Explorer) программасы болса жетіп жатыр. Дегенмен, e-mail көмегімен оның барлық қызмет түрлерін толық пайдалану пошта клиенттері болып табылатын – Microsoft Outlook, Outlook Express немесе The Bat сияқты арнайы программалар арқылы жүзеге асырылады. *Электрондық пошта ұғымын қ.*

ELECTRONIC MAIL ADDRESS (электрондық пошта адресі) – әрбір электрондық пошта жәшігінің мәлімет алып, оған жауап жазуға арналған өзіндік жеке адресі болады. Осындай адресер бірнеше бөліктерден құралады. Бірінші орында пошта жәшігінің аты тұрады. Оны пошта жәшігінің иесі алғашқы тіркелу (регистрация) кезінде тандап алады да, ол сөз поштаға кіретін жалқы атау – логин ретінде де қолданылады. Келесі орында @ (айқұлақ белгісі)

символы тұрады, оны орыстар көбінесе «күшік» деп айтады (негізінде ол ағылшынша «эт») болып оқылады, бұл таңба ағылшын сөздерін байланыстырып тұратын *at* қосымшасына сәйкес келеді), бұдан кейін – пошта жәшігі орналасқан серверлік компьютер аты жазылады. Мысалы, мынадай адрес azatuli@mail.kz – жәшік атының *azatuli* екенін, ол [mail.kz](mailto:azatuli@mail.kz) («*azatuli at mail.kz*») болып оқылады) пошта серверінде тіркеліп тұрғанын көрсетеді. Адрес символдары ішінде босорын таңбасы болмауы тиіс. *Электрондық пошта* қ.

ELECTRONIC MONEY (электрондық ақша) – нақты, яғни қолма-қол ақшаның электрондық баламасы (электрондық сертификаттар түріндегі қаржылық міндеттемелер). Интернеттегі ақша төлеу операцияларында, мысалы, онлайндық дүкендерде немесе аукциондарда тауарларға не істелген қызметтерге ақша төлеу кезінде қолданылады. Интернет-ақша төлемдерінің бірнеше жүйелері бар, мысалы, E-Gold (www.e-gold.com), WebMoney (www.webmoney.ru), Яндекс.Ақша (<http://money.yandex.ru>) сияқтылары. Олардың барлығы да электрондық түрде ақша төлеу немесе ақша алу ісін атқарады, мұндай ақшаны интернет-банктерде сақтауға немесе басқа төлем орындарына аударуға болады. Әрбір виртуалды ақша иелерінің жеке электрондық әмияны (аналог банковского счета) болуы тиіс, оны пайдалануға арналған арнайы программалар бар (E-business қ.).

ELECTRONIC SHOP (электрондық дүкен) – интернетті пайдаланушы адамның желі арқылы әртүрлі тауарлар сатып алуына болатын веб-сайт. Электрондық дүкендердің кәдімгі дүкендерге карағанда бірсыпыра артықшылықтары бар. Біріншіден, ол үйден шықпай-ақ сауда жасау мүмкіндігі (тек Интернетке қосылған компьютер болса болғаны). Екіншіден, мұнда тұтынушының тауарларды қарап таңдауына қажет барлық мүмкіндік жасалған. Бұларға қоса, көбінесе электрондық дүкендердегі тауарлар кәдімгі дүкендердегіден арзанырақ болады. Интернет-магазиндердегі тауарларға берілген сұраныстарды орындаудағы төлемдерді электрондық ақшамен де немесе үйіңізге тауар алып келген кезде қолмақол ақшамен де беруге болады (E-business, Electronic money қ.).

ELECTROSTATIC PRINTER (электростатикалық принтер) - қағазға мәлімет басу кезінде бояуларды (тонерді) қағазға түсіру

үшін қарама қарсы зарядталған ұнтақтардың бір-бірін тарту тәсілін пайдалану негізінде жұмыс істейтін принтер. Мұндай құрылғыларға лазерлік және жарық диодты принтер түрлері жатады.

E-mail – *Электрондық пошта* ұғымын қараңыз.

EMBEDDING (внедрение – енгізу, жүзеге асыру) – Windows ортасында және қолданбалы программаларда құжаттардың фрагменттерін олардың бірінен екіншісіне ауыстыру мүмкіндігі. Мысалы, Word құжатына электрондық кестені, диаграмманы, т. б. жеңіл, әрі жылдам кірістіріп қоюға болады. Тіпті оларды тышқан мензерімен көрсетіп тұрып, қарапайым тасымалдау арқылы да көшіріп алуға, жылжытуға мүмкіндік бар. Осылай кірістіріліп енгізілген мәліметтерді қарап көру үшін қосымша программалар қажет етілмейді, бірақ оларды өзгерту, түрлендіру үшін компьютерде соларға сәйкес редактор программалар (Dynamic object к.) орнатылуы тиіс.

EMULATION (эмуляция) – арнайы программалық жабдықтамалар (эмулятор-программалар) көмегімен құрылғының, қолданбалы программаның немесе операциялық жүйенің жұмыс істеу процесін бейнелеп көрсету, яғни имитациялау. Мұндай әрекеттер қосымша құрылғылар немесе программалар сатып алмай-ақ, компьютердің функционалдық мүмкіндіктерін арттырып, оларды кеңейту ісін атқара алады. Эмуляцияланған объект мүмкіндігі оның нақты түпнұсқасына (прототипіне) қарағанда әрине төмен болады. Бірақ кейде эмуляцияның қосымша мүмкіндіктері де болып жатады. Мысалы, CD-ROM эмуляторлары компьютерлік жүйеде екі немесе одан да көп виртуалды дискіжетектерін жасауға мүмкіндік береді де, олар сөйтіп бірнеше компакт-дискілік бейнелерге бірден тікелей қатынас құру ісін жүзеге асыра алады. Осындай CD-дискілерді эмуляциялау ісінде DAEMON Tools, Paragon CD Emulator және Virtual CD сияқты утнемесеттер қолданылады.

ENABLED (доступный – қатынас құруға болатын, қол жеткізерлік, қолдануға болатын) – осы сәтте жұмыс істеп тұрған және соларға қол жеткізуге, яғни пайдалануға болатын аппараттық құрылғы немесе программа (Disabled к.).

ENCRYPTION (шифрлау) – өте бағалы болып келетін мәліметтерді сақтау және байланыс арналары бойынша тасымалдау мақсатында оларды жасырын кодтау процесі. Ол үшін сандық және мәтіндік ақпарат арнайы алгоритм көмегімен мағынасыз символдар тіркесіне түрлендіріледі. Шифрланып кодталған мәліметтерді кейіннен оқып алу үшін солардың арнайы кілтін білу керек.

END (СОҢЫ) ПЕРНЕСІ (Клавиша End (конец); end key) – басқару пернелер тобына кіретін перне, оның қызметі программа арқылы тағайындалады. Мыс., офистік программаларда жұмыс істеу кезінде [End] пернесі басылса, тышқан курсоры жол соңына барады, ал [Ctrl]+[End] пернелерін қатар бассак, ол бірден құжат соңына барып орналасады.

END USER (конечный пользователь – ақырғы қолданушы, тұтынушы) – желіге қосылған компьютердегі орнатылған программалық жабдықтамаларды сатпай және жалға (арендаға) да бермей, тек өз жұмыстарын атқару мен көңлін көтеруге ғана пайдаланатын дербес компьютердің иесі.

ENERGY STAR – күту режимінде электр қуатын пайдалану деңгейі 30 Вт-тан төмен болып келетін компьютерлік құрылғылар модельдеріне берілетін сапа белгісі (мысалы, мониторлар немесе принтерлер). Energy Star белгісін берумен америкалық Қоршаған ортаны қорғау агенттігі (Environmental Protection Agency) айналысады. Energy Star сапа белгісі берілген компьютерлік құрылғыларды пайдалану арқасында компьютерлерді қолдану деңгейі жоғары болып отырған елдерде пайдаланылатын электр қуатын төмендету мүмкіндігі туып отыр.

ENHANCED CD (кеңейтілген CD) – тұрмыстық CD-ойнауыштарымен қатар дербес компьютерлердің де CD- немесе DVD-дискіжетектерімен жұмыс істей беретін көп сессиялық музыкалық CD. Осындай кеңейтілген CD-лердің музыка тыңдаумен қатар компьютер көмегімен іске қосылатын қосымша ақпараттары болады (тректер атаулары, клиптер, ән мәтіндері және т.б.).

ENHANCED KEYBOARD (кеңейтілген пернетақта) – белгілі бір реттілікпен орналасқан стандартты батырмалар жиыны бар пернелерден мәлімет енгізу құрылғысы. Оның екінші аты –

Enhanced 101-key keyboard (кеңейтілген 101-батырмалық пернетақта). Бұрынғы шыққан осындай құрылғылардың тек 83 немесе 84 пернелері ғана болатын. Кеңейтілген пернетақталарға жаңа басқару пернелері қосылып, функционалдық пернелер саны да ([F11] және [F12]) көбейтілді. Ал қазір 101-батырмалы пернетақталар орнына Windows пернетақтасы деп аталатын 104- немесе 107-пернелі тақталар шығарыла бастады. Қосымша пернелер ішінде екі функционалдық пернелерге қоса Windows (⌘) және жанама (контекстік) менюді шақыратын пернелер де бар.

ENHANCED PARALLEL PORT (кеңейтілген параллель порт) – қазіргі шығып жатқан компьютерлерде қолданылатын жетілдірілген параллель порт (LPT) нұсқасы. Мәліметтерді екі жақ бағытта – құрылғылардан компьютерге және керісінше алмастыру мүмкіндігін береді. Мысалы, принтер компьютерге астаушада қалған қағаз парақтарының саны және сия мөлшері жайында ғана мәлімет беріп қана қоймай, басылуға тиіс мәліметтерді де қабылдай береді.

ENTER (ЕНГІЗУ) ПЕРНЕСІ (Клавиша Enter (ввод); enter key) – пернетақтадағы сол жаққа қараған тік бұрышты бағыттауыш бейнесі бар, ең үлкен перне. Бұл перне келесі жолға өту үшін, енгізілген команданы орындау, меню жолын таңдау тәрізді, т.б. әрекеттер атқару үшін қолданылады. Macintosh компьютерлерінде бұл перне Return (қайтару) деп белгіленеді. Windows бен қолданбалы программалар ортасында оны басу тышқанның сол жақ батырмасын шертуден бірдей болып табылатын перне. Мысалы, бір программаны іске қосу үшін Жұмыс үстеліндегі оның белгішесін ерекшелеп алып, [Enter] пернесін басу жеткілікті. Бұған қоса, [Enter] пернесі пернетақтадан енгізілген команданы (командалық қатарда) орындау үшін немесе веб-браузердің адрес қатарына енгізілген сайтты іздеу үшін де қолданылады. Бұл перне мәтіндік редакторларда келесі жолға көшіп, жаңа абзац құру үшін де пайдаланылады.

ENTRY LINE (строка ввода – енгізу қатары, жолы) – қолданбалы программалар немесе Windows утилиттері терезесінде мәтіндік және сандық мәліметтер енгізуге арналған аранайы аймақ. Мысалы, бұл Internet Explorer браузеріндегі *Адрес* өрісі. Осы өріс-

тегі мәліметті өңдеу [Enter] пернесін басқаннан кейін орындала бастайды (*Enter key* қ.).

ENTRY-LEVEL SYSTEM (система начального уровня – бастапқы деңгей жүйесі) – жұмыс өнімділігі негізгі базалық тапсырмалар жиынын (офистік программалық жабдықтамалардың, веб-серфингінің және т.б. жұмысын) орындауға жеткілікті компьютерлік жүйе. Компьютерлік технологиялардың дамуына байланысты базалық жүйе сипаттамалары да өзгеріске ұшырайды. Мысалы, Интернетте жұмыс істеу үшін және Windows ортасында мәтін теру үшін процессорының жиілігі 233 МГц және жедел жады көлемі 128 Мбайт шамасында компьютер қажет болады. Дегенмен, қазірде шығарылатын компьютерлердің ең арзан нұсқаларының өзі жиілігі 1,5-2 ГГц болатын процессормен және көлемі 256 Мбайттан кем болмайтын жедел жадымен жабдыкталады.

ENVIRONMENT (окружение – қоршаған орта) – 1. Жұмыс кезінде қолданбалы программалар пайдаланатын аппараттық және программалық жабдықтамалар (операциялық жүйе және оның компоненттері). 2. Жергілікті желіде пайдалануға болатын барлық компьютерлер мен шеткері (перифериялық) құрылғылар. Дербес компьютердің желілік ортасын бақылап көріп, желінің басқа компьютерлерінде де орналасқан принтерлерге, бумаларға және файлдарға қол жеткізу үшін Жұмыс үстеліндегі *Желілік қоршау (Сетевое окружение)* белгішесін шерту қажет немесе *Іске қосу (Пуск)* менюінің осыған сәйкес пунктін таңдап алу керек.

ENVIRONMENT VARIABLE (переменная окружения – қоршаған орта айнымалысы) – программалар мен жүйелер жұмысын баптау үшін қолданылатын арнайы Windows параметрлері. Қоршаған орта айнымалыларына (немесе орта айнымалылары) жүйелі бума, уақытша файлдар орналасатын бумалар, яғни солардың адрестері және де басқа параметрлер жатады. Бұларды Windows ортасында өзгертіп баптау үшін *Іске қосу (Пуск)* менюінің *Басқару тақтасы (Панель управления)* пунктін таңдап алып, оның ішкі *Жұмыс өнімділігі және қызмет ету (Производительность и обслуживание)* тобындағы *Жүйе (Система)* элементін шертіп, *Қосымша (Дополнительно)* ішкі бетіне өтіп, сондағы *Орта айнымалылары (Переменные среды)* батырмасын шерту қажет.

EPS – Encapsulated PostScript (ішкі құрамдас PostScript) сөзінің қысқаша жазылуы. PostScript парақтарын сипаттау тілі форматында сақталатын, типографиялық баспаға жарайтын жоғарғы шешу қабілетіндегі (высокое разрешение) графикалық бейне. EPS форматындағы файлдар бейнелерді сапалы түрде қағазға басуға арналған, олар тек растрлық және векторлық суреттерді ғана емес, бұларға қоса бетті белгілеу, қаріп (шрифт) түрлері сияқты ақпараттарды да есте сақтай алады. Бұл форматтың баспа материалдарын дайындау кезінде өте сенімді және ыңғайлы жұмыс істеуіне қарамастан, онымен тек кейбір программалар ғана (мысалы, Adobe Photoshop және Illustrator) дұрыс жұмыс істей алады. Графиканы көрсететін программалардың көпшілігі және мәтінді баспаға даярлау программалары EPS-файлдарды бейнелеу үшін өздерінің ішкі құрамындағы алдын ала көру мүмкіндіктерін пайдаланады. Өз кезегінде, EPS-файлдарды қағазға басып шығару үшін осындай парақтарды сипаттау тілін дұрыс түсінетін PostScript-принтерлерді пайдалану қажет. Егер бұларды қағазға басу үшін қарапайым принтерлерді пайдалансақ, онда сапасы төмен, алдын ала көру режимінде бейнеленетін суреттер нобайын ғана басып ала аламыз.

ERASE (стереть – өшіру, жою) – графикалық редакторлардағы бейне суреттер фрагменттерін өшіру үшін қолданылатын арнайы құрал. Оның жұмыс істеу тәртібі суреттерді өшіргіш резенкемен өшіруге ұқсас болғандықтан, графикалық редакторлардың орысша нұсқаларында (мысалы, Adobe Photoshop) ол өшіргіш (ластик) деп аталып жүр. 1. Компакт-дискілерге мәлімет жазу программаларында *Erase* (немесе *Erase medium*) командасы жаңа ақпарат жазу мақсатында бұрын жазылған CD-RW, DVD+RW, DVD-RW немесе DVD-RAM дискілерін ескі мәліметтерден тазарту үшін қолданылады. 2. Кейде *Erase* командасы *Delete* командасымен бірдей болып саналады. Әртүрлі қолданбалы программаларда бұл командалар мәліметтерді тазалау, файлдарды өшіру сияқты әрекеттерді атқарады.

ESC (ШЫҒУ) ПЕРНЕСІ (Клавиша Esc (выход); esc key) – орындалған команданың немесе операцияның әсерін алып тастап, алғашқы қалыпқа оралу пернесі, ол пернелік тақтаның сол жақ жоғарғы бұрышында орналасқан. Мыс., көмек сұрап F1 пернесі

басылса, енді сол көмекші мәтіннен бас тарту үшін Esc пернесін басу қажет.

ETHERNET – 70 жылдары Хероx компаниясы жасап шығарған желі түрі. Қазіргі кезде жергілікті желілерде 10 Мбит/сек жылдамдықпен істейтін бір арналы Ethernet II желісі кең таралған. Мұндағы десте пішімі: мәлімет алушы адресі (6 байт), десте типі (2 байт), мәліметтердің өзі (46-1500 байт) және қорытынды қосынды – CRC өрісі (4 байт). Жылдамдығы 100 Мбит/сек шамасына жететін көп арналы Ethernet стандарттары да бар.

EXE FILE (исполняемый файл – атқарылатын, орындалатын файл) – .EXE кеңейтілуі бар компьютерлік программа болып табылатын файл. Мысалы, *Winword.exe* файлы Word мәтіндік процессорын іске қосады. Кез келген компьютерлік программаны іске қосу үшін оның белгішесінде тышқанды екі шерту керек немесе сол белгішені тышқан немесе басқару пернелері арқылы ерекшелеп алып, [Enter] пернесін басу қажет.

EXIT (ШЫҒУ – Выход;) – ағымдағы программдан оны іске қосқан жоғары деңгейдегі программаға шығу командасы.

F

FAQ (Frequently-Asked Questions) (Часто задаваемые вопросы; жиі қойылатын сұрақтар) – ақпарат іздеу кездерінде менюдегі FAQ пункті өте кең таралған сұрақтарға жауап ретінде жазылған құжатты ашады. FAQ деп аталатын мәтіндік файлдар да кездеседі.

FAT (File Allocatin Table) (Таблица размещения файлов; файлдарды орналастыру кестесі) – дискінің әрбір кластерінің қай файлға жататыны туралы мәліметі бар кесте. Ол дискіні пішімдеу кезінде құрастырылады да, мәлімет жазу кезінде толықтырылып отырады.

Floppy Disk (FD) – *дискет, иілгіш диск* ұғымдарын қ.

FONT – шрифт – қаріп. Қойылған бірегей талаптарға сәйкес безендірілген әріптер, цифрлар және арнайы символдар жиыны. Қаріптің өзіндік гарнитурасы (типі), кеглі (көлемі) және стилі (аты бар форматтау командалары жиыны) болады. *Қаріп* ұғымын қ.

FTP (Протокол передачи файлов; File Transfer Protocol) – файлдар тасымалдау хаттамасы. Желі бойынша бір компьютердегі файлдарды екінші бір компьютерге тасымалдауға мүмкіндік беретін стандартталған хаттама түрі. Браузер арқылы FTP хаттамасын пайдаланып, файлдар алуға болады.

FIFO (БІРІНШІ КЕЛІП БІРІНШІ ШЫҚТЫ) ТҮРІНДЕГІ КЕЗЕК (Очередь типа FIFO; FIFO (First In First Out) queue) – мәліметтерді қабылдап алып, артынан оларды қайта беретін сақтауыш құрылғылардың кезекпен жұмыс істеу тәсілі.

G

Gopher (Суслик; сарышұнақ) – АҚШ-тағы Миннесота штатының (мұнда сарышұнақ көп болады) университетінде жасалған Интернет жүйесінен мәлімет іздеу жүйесі. Тұтынушыларға желі ресурстарын оңай пайдалану жолдарын ғана көрсетіп, оның күрделі механизмдерін көрсетпейді. Жұмыстың барлық мүмкіндіктері меню арқылы орындалады.

H

HARDWARE – *техникалық құралдар кешені, аппараттық жабдықтама ұғымдарын қ.*

HOME ПЕРНЕСІ (Клавиша Home (начало) Home key – Home (басы)) – пернетақтаның басқару пернесі. Оның міндеті программа арқылы анықталады, мыс., мәтін редакторларында бұл перне басылғанда, меңзер жолдың басына барады.

HOME PAGE – домашняя (стартовая) страница – алғашқы парақ. Web жүйесіндегі байланысқан мәліметтерді алғашқы іске қосу (үй парағы) парағы. World Wide Web жүйесіне саяхатты бастайтын парақ, сайттың алғашқы беті болып саналады. Сайттың кез келген парағының аспаптар тақтасындағы «Басына бару» батырмасын шертсек, осы алғашқы парақ ашылады. *Бастапқы бет ұғымын қ.*

HOST – хост – желідегі жұмыс машинасы; басты компьютер. Белгілі бір тораптың (түйіннің) желілік компьютері, ол желілік функциялардан басқа тұтынушылардың тапсырмаларын орындайды (программалар, әр түрлі есептеу жұмыстары). Желілік

функциялардан өзге (желіге қызмет ету, мәліметтерді тасымалдау және т.б.) қарапайым тұтынушы қызметтерін де (программаларды, есептеу жұмыстарын) атқаруға арналған желілік компьютер. *Хост-компьютер* ұғымын қ.

HTML (HyperText Markup Language) – язык разметки гипертекста – гипермәтінді белгілеу тілі. Веб-парақтардағы элементтердің қайда және қалай орналасатынын анықтап, соларды құру үшін қолданылатын құжат форматы. HTML тілі стандарты мәтін параметрлерін беретін, гиперсілтеме мен кестелер жасайтын, құралып жатқан парақтарға суреттер енгізетін, т.б. әрекеттер атқаратын тәгтерді (белгілеу кодтарын) анықтайды. HTML тілі құжаттарды тек форматтап қана қоймайды, олардың логикалық құрылымын сипаттауды да жүзеге асырады. *Гипермәтінді сипаттау тілі* ұғымын қ.

HTML-document – HTML-документ – HTML-құжат. Ішінде мәтін, тәгтер, стильдер, болатын қарапайым мәтіндік файл. Суреттер мен басқа объектілер бөлек сақталады. Мұндай файлдың ішкі мазмұны HTML-код деп аталады. Бұлардың қарапайым мәтіндік құжаттардан айырмашылығын көрсету үшін осы HTML-құжат термині қолданылады. Олар браузер басқаруымен ашылады.

HTML-files – HTML-файлдар. *.htm немесе *.html деген тіркемесі (типi) бар кәдімгі мәтіндік файлдар. Оларды құру үшін жай қарапайым мәтіндік редактордың бірін, мысалы, Блокнотты пайдалана беруге болады, ал оның нәтижесін – Web-парақтарды көру үшін браузерлердің бірін қолданамыз.

HTML-редактор. HTML кодын түзетуге, толықтыруға арналған редактор. Басқа мәтіндік редакторлардан айырмашылығы – мұнда синтаксиске байланысты түсін өзгерту, код дұрыстығын тексеру, тәг параметрлерін түзету, теру істері, т.с.с. жеңіл орындалады.

Hub – Хаб – *шоғырлауыш, бас түрлендіргіш* ұғымдарын қ.

HYPERTEXT – гипертекст – гипермәтін. Қосымша элементтерді басқару мақсатында ішіне арнаулы код, яғни екпінді элемент (anchor) орналасқан мәтін. Ол – мәтін ішіне сурет, дыбыс енгізу, мәтінді безендіру, пішімдеу (форматтау) ісін орындайтын немесе осы құжаттың басқа бөлігіне сілтемесі бар алғашқы нүкте ретінде

қарастырылатын белгіленген сөз. Гипермәтін ішіне басқа мәліметтерге сілтеу енгізілген өзге түсті мәтіннен немесе суреттен тұрады. Web-парақтардағы гипермәтіндік не жай қарапайым сілтемелер асты сызылған сөздер арқылы немесе белгіленген сурет көмегімен іске қосылады. Сол сөзді (суретті) тышқанмен шерткенде, сонымен байланысқан басқа құжат ашылады. Ол құжаттар мәліметтер ішіндегі басқа парақтарда, Web жүйесіндегі басқа тораптарда орналасып, бейнежазба, сурет немесе жазылған дыбыс күйінде болуы мүмкін. *Гипермәтін ұғымын қ.*

I

IBM PC (Personal Computer) – IBM фирмасының дербес компьютері.

IBMBIO.COM (немесе IO.SYS) – компьютерді алғаш іске қосу үшін пайдаланылатын DOS жүйесінің дискіге жазылған жасырын жүйелік файлы. Ол дискіден оқылатын алғашқы файл болғандықтан, жұмысқа керекті келесі IBMDOS.COM жүйелік файлына жүктеуді іске асырады.

IBMDOS.COM (немесе MSDOS.SYS) – компьютерді алғаш іске қосу кезінде пайдаланылатын DOS жүйесінің дискіге жазылған жасырын жүйелік файлы. Бұл файл дискіден IBMBIO.COM арқылы оқылып, өз қызметін атқарып, әрі қарай COMMAND.COM командалық процессорын іске қосады.

IMAGE (имейдж, бейне, сурет) – мәлімет шығару құрылғыларында (дисплей, принтер, т.б.) графикалық бейнелерді кескіндеу формалары.

INSERT (INS) ПЕРНЕСІ (Клавиша Ins (Ins); Insert (Ins) key) – пернелерде мәтін теру кезінде символдарды кірістіру (ығыстырып енгізу) режимін іске қосатын немесе алып тастайтын басқару пернесі. Бұл режим іске қосылса, терілген символ меңзер позициясына енгізіліп, оң жақтағы таңбалар әрі қарай ығыстырылады. Insert пернесін қайта басу кірістіру режимін алып, терілген символдар бұрынғы символдардың орнын алмастыратын режим орнатылады. Кейде қолданбалы программа Insert пернесін басқа мақсат үшін де пайдалануы мүмкін.

INTEL ФИРМАСЫНЫҢ 80X86 ПРОЦЕССОРЛАР ТОБЫ (Семейство 80x86 процессоров фирмы Intel; Intel 80x86) – Intel фирмасының (Сүгіх, Texas Instruments тәрізді фирмалардың да) жасаған процессорлары тобы, оларға Pentium – мәліметтері 64-бит шиналы, ал адресі 32-бит шиналы процессордың жаңа түрі, жұмыс жиілігі – 500-2000 МГц;

INTERFACE – интерфейс. Екі жүйенің бір-бірімен қатынас құруы үшін қолданылатын аппараттық және программалық жабдықтамалары жиыны. Программалық деңгейде – компьютер экранында ақпаратты көрсету, тұтынушы әрекеттеріне жауап беру және онымен жұмыс істеп тұрған қолданбалы программаның сервистік функцияларын бейнелеу тәсілдері. Аппараттық деңгейде екі құрылғыны байланыстыратын кабель, қосу тарақшалары, т.б. тұрады. *Интерфейс* ұғымын қ.

INTERNET (бас әріппен жазылса) – дүниежүзілік ауқымды желі, оған қосылған компьютерлер бір-бірімен TCP/IP тобының хаттамаларына сәйкес мәлімет алмасады, яғни олар бір тілде бірыңғай ережелермен жұмыс істейді. *Интернет* ұғымын қ.

internet (кіші әріппен жазылса) – TCP/IP хаттамалары негізінде желі аралық байланысу технологиясы. *Интернет, интержелі* ұғымын қараңыз.

INTERNET SERVICE PROVIDER – провайдер Интернет – Интернет провайдері. Кез келген компьютердің Интернетпен тікелей қатынас құруын жүзеге асыратын мекеме немесе заңды тұлға.

IP (Internet Protocol) – мәліметтерді оны алушының адресі көрсетілген шағын тақырыптары бар бірнеше бөліктерге немесе дестелерге бөлетін желі аралық хаттама.

Ж

JAVA – нақты компьютер мен нақты операциялық жүйеге тәуелді болып саналмайтын, өзіндік компиляторы бар жалпы мақсаттағы эмбебап программалау тілі. Браузерлерде тікелей орындала алатын Java-программалар *апплеттер* деп аталады. Гипермәтіндік құжаттағы жұмыс істеу ерекшеліктеріне қарай апплеттер мен скриптердің айырмашылығы орасан зор. Апплеттің парақта орналасуы

оларға суреттердің қойылуына ұқсас болып келеді. Ол экранда жеке терезеге орналасып, ішіндегі парақтың басқа элементтерімен тікелей байланыссыз жеке жұмыс жасайды, анимациялық қозғалыстар енгізеді, графикалық ақпараттарды енгізу/шығарудың күрделі формаларын құрастыра алады.

JAVASCRIPT – веб-парақтар жасап, олардың қызмет ету мүмкіндіктерін арттыра алатын, кең таралған сценарийлер тілі. Мысалы, JavaScript тілі арқылы HTML-құжаттарға әр түрлі менюлер, формалар, динамикалық элементтер, т.б. қосауға болады. JavaScript программалау тілін Netscape пен Sun Microsystems фирмалары бірлесе отырып жасаған. Тілдің алғашқы нұсқасын 1995 жылы Брендан Эйч (Brendan Eich) сценарийлер тілі ретінде Netscape Navigator 2.0 браузері үшін ұсынған болатын. Кейіннен ол Netscape және Microsoft фирмаларының барлық браузерлерінде (Internet Explorer 3.0-ден бастап) пайдаланыла бастады. JavaScript тілі Java тілімен де бірге қолданыла береді, бірақ ол одан өзгеше технологияны пайдаланатын тіл болып табылады. Олардың ортақ қасиеті жазылу синтаксистерінің ұқсастығымен ғана шектеледі. JavaScript сценарийлерін пайдалану кезінде Java тілін міндетті түрде пайдалану қажет емес.

L

LAN (Local Area Network) – *жергілікті есептеу желісі, компьютерлердің жергілікті желісі* ұғымдарын қ.

LOTUS 1-2-3 – **Lotus Development** фирмасының электрондық кесте түріндегі кең таралған программасы. Ол әртүрлі кестелерді өңдеп, мәліметтер базасын басқарып, әртүрлі графиктер тұрғыза алады.

M

MACINTOSH (Мак) – АҚШ-тағы Apple фирмасының дербес компьютерлері тобы. Бұл топқа Power Macintosh, Macintosh AV, Quadra, LC, т.б. компьютерлер жатады.

MICROSOFT (ФИРМАСЫ) ДИСКІЛІК ОПЕРАЦИЯЛЫҚ ЖҮЙЕСІ (Дисковая операционная система Microsoft; DOS, MS-DOS (Microsoft disk operating system) – 1981 жылдан бастап

Intel типтес микропроцессорлармен жабдықталған компьютерлер үшін стандартты операциялық жүйе болып саналады. Ол компьютер алғаш іске қосылғанда дискіден оқылып бірден іске кіріседі. *Операциялық жүйе* ұғымын қ.

MICROSOFT CORPORATION – АҚШ-та 1975 ж. Б.Гейтс құрған, көптеген жоғары сапалы программалар жасаған дүниежүзіне танымал компания.

MICROSOFT EXCEL – IBM және Macintosh компьютерлерінде жұмыс істейтін, ең озық үлгілерді ала отырып, бүгінгі заман талабына сай жасалған, электрондық кесте құрастыратын қолданбалы программа. Excel-дің соңғы нұсқаларында график тұрғызу, күрделі функциялар арқылы есеп-қисап жүргізу және бірнеше жұмыс кітаптарымен қатар жұмыс атқару сияқты мүмкіндіктер кеңінен қолданылады.

MICROSOFT OFFICE – құрамында Word мәтіндік процессоры, Excel электрондық кестесі, Access мәліметтер базасы, PowerPoint графикалық презентация программалары және электрондық поштасы бар біріктірілген жүйе. Бұл жүйенің жалпы сомасы оның құрамындағы программалар құнының қосындысынан төмен болып келеді. Барлық программалар бірігіп, мәлімет алмаса отырып жұмыс істей алады, олардың жұмысын үйлестіріп жеңілдетуге мүмкіндік беретін Microsoft Office Manadger утилиті де бар.

MICROSOFT WORD – Macintosh компьютерлерінде және Windows ортасында жұмыс істейтін, қазіргі кезде кең таралған, ең қуатты мәтіндік процессорлардың бірі. Оның соңғы нұсқалары шағын баспа жүйесі ретінде кітап, газет-журналдар шығаруда кеңінен қолданылады.

MICROSOFT WINDOWS – IBM тәрізді компьютерлерде графикалық интерфейсті қолдануды кеңінен жүзеге асырған, қазіргі заман талабына сай жасалған операциялық орта. Оның дамытылған нұсқалары түрінде Windows NT, Windows 2000 сияқты операциялық жүйелер кеңінен қолданылуда.

N

NETWORK – сеть – желі. Ресурстарды (дискілер, файлдар, принтерлер, коммуникациялық жабдықтар) ортақ пайдалану мақсатында бір-бірімен мәлімет алмасу арналарымен байланысқан

компьютерлер тобы. Желі жұмыс жасауы үшін бір-бірімен сымдар арқылы байланысқан жұмыс станциялары (желілік тақшалары бар жеке компьютер) және желілік программалық жабдықтамалар болуы қажет. Желі көмегімен оған қосылған кез келген компьютердегі ақпараттарды көруге болады. Желінің екі түрі бар: клиент-сервер және бір рангілі, яғни дәрежелері бірдей (равноправные). Желіде дәрежелері бірдей түйінді (per-to-per) барлық жұмыс станциялары желілік ресурстарды бірдей қолдана алады, оларда ақпараттарды және ресурстарды бөлуді бақылап отыратын ортақ сервер компьютер жоқ.

NUMLOCK ПЕРНЕСІ (Клавиша NumLock; NumLock (NUMERIC LOCK) key) – шағын цифрлық пернетақтадағы оның жұмыс режимін анықтайтын басқару пернесі. Бұл перне басылып, оның жарықша шамы жанып тұрса, цифрлар теру режимі орнатылады. Ал егер ол қайта басылып, шамы өшірілсе, онда шағын цифрлық пернетақта басқару режимінде жұмыс атқарады.

О

OBJECT LINKING AND EMBEDDING (OLE) – *объектілерді енгізу және байланыстыру технологиясы* ұғымдарын к.

ORACLE – Oracle Corporation фирмасы жасап шығарған реляциялық мәліметтер базасы. Оның бір ерекше қасиеті – үлкен компьютерден бастап шағын дербес компьютерлердің кез келгенінде жұмыс істей береді.

OS/2 – IBM компьютерлерінің 386 процессоріне және одан жоғарғы модельдеріне арналған қуатты операциялық жүйе. Оның негізгі ерекшеліктері: ыңғайлы графикалық интерфейс, бірнеше есепті қатар шығару, мәліметтерді динамикалық түрде алмастыру, реляциялық мәліметтер базасымен және желіде жұмыс жасау т.б. DOS жүйесінде және Windows ортасында да жұмыс істей береді.

OVERLAY – *оверлейлік файлдар* ұғымын к.

Р

PAGE DOWN ПЕРНЕСІ (Клавиша Page Down; Page Down (Pg Dn) key) – пернетақтаның оң жақ шетіндегі шағын цифрлық пернелікте (3-PgDn) және оған қосымша ортадағы басқару пернелі-

гінде орналасқан алға парактау (page down), яғни көлемді мәтін, суретті көру кезінде экран бойынша төмен қарай жылжыту пернесі. Кейбір программаларда ол басқаша да қызмет атқаратын етіп программалануы мүмкін.

PAGE UP ПЕРНЕСІ (Клавиша Page Up; Page Up (PgUp) key) – пернетақтаның оң жақ шетіндегі шағын цифрлық пернелікте және оған қосымша ортадағы басқару пернелігінде орналасқан артқа парактау (page up), яғни көлемді мәтін, суретті көру кезінде экран бойынша жоғары қарай жылжыту пернесі. Кейбір программаларда ол басқаша да қызмет атқаратын етіп программалануы мүмкін.

PAGEMAKER – Aldus Corporation фирмасының кең таралған шағын баспаханалық жүйесі. Осы фирма "Шағын баспахана" терминін енгізген болатын.

PAINT РЕДАКТОРЫ (Редактор Paint; Paint, Paintbrush) – Windows жүйесінің стандартты программалар құрамына кіретін қарапайым графикалық редактор.

PC TOOLS – Central Point Software фирмасының утилиттер жиыны. Өшірілген файлдарды қалпына келтіретін, дискілерді тексеретін, мәліметтерді қорғайтын, т.б. стандартты программалары бар.

PC-DOS – IBM фирмасының MS-DOS тәрізді, сонымен үйлесімді күйде бірдей жұмыс атқаратын операциялық жүйесі.

PERSONAL COMPUTER (PC) – *дербес компьютер* ұғымын қ.

PORTAL – портал. Белгілі бір тақырыпты толық қамтуға арналған сайттар жиыны.

PROTOCOL – протокол – хаттама. Желідегі компьютерлер арасында мәлімет алмасу ережелері жиыны. Желідегі компьютерді іздеу тәсілдерін және мәліметтерді тасымалдау тәртібін анықтайды. Web-серверлер мен браузер негізгі TCP/IP (Transfer Control Protocol / Internet Protocol, мәлімет алмасуды басқару хаттамасы, Интернет хаттамасы) хаттамасының "үстінде" жұмыс істейтін жоғарғы деңгейдегі HTTP (HyperText Transfer Protocol, гипермәтінмен алмасу хаттамасы) хаттамасын пайдаланады. Өте кең тараған IPX/SPX, TCP/IP және Net BIOS хаттамалары болып

табылады. Windows осы хаттамалардың барлығын пайдалана алады. *Хаттама* ұғымын қ.

PRINT SCREEN ПЕРНЕСІ (Клавиша Print Screen; Print Screen (PrtSc) key) – пернетақтадағы басқару пернесі, оны басқанда (DOS жүйесінде) экрандағы бейне қағазға басылып шығады. Windows ортасындағы жаңа программаларда бұл перне экран бейнесін буферге көшіреді.

Q

QWERTY – Ағылшын тілінде сөйлейтін елдердің компьютерлеріне арналған стандартты пернетақта (пернеліктің жоғары қатарындағы сол жақ шеткі символдар атауларынан шыққан).

R

RAM-disk – *электрондық диск, жалған диск* ұғымын қ.

RTF ФОРМАТЫНДАҒЫ ФАЙЛ (Файл в формате RTF; Rich - text format (RTF) file) – кодталып пішімделген, мәтін мен графикалық ақпараттан құралған толық мәтіндік пішімдегі файл. RTF пішіміндегі файлдар қолданбалы программалар ортасында мәтіндік және графикалық ақпарат алмасу үшін пайдаланылады.

S

SCRIPT – скрипт. Сайттар жасауға арналған тілдердің бірінде жазылған программалық код (серверде де және клиент жағында да орындала береді). Мысалы, JavaScript программасы *скрипт* немесе *сценарий* деп аталады, ол HTML-программасы ішінде орналаса береді немесе жеке файлға да жазылады. Ондай файлды да браузер оқып орындай алады. Скриптердегі динамика мен интерактивтілік қасиеттердің пайда болуы браузердің құжатты тек көрсетіп қана қоймай, оның объектілік моделін жасап, кейіннен сол модельдің экрандағы бейнеге сәйкес орналасуын қадағалайтындығынан деп түсіну керек.

SCROLL LOCK ПЕРНЕСІ (Клавиша Scroll Lock; Scroll Lock key) – пернетақтаның жоғарғы қатардағы қызметтік пернелердің оң жақ шетінде орналасқан экранды айналдыруды болдырмау (Scroll Lock) пернесі. Бұл перне жұмысы программамен анықталады.

Мыс., Scroll Lock пернесі басылып, жарықша шам жанып тұрғанда, бағыттауыш жебелік пернелерді басу – меңзерді тұрақтандырып мәтін жолдарын жылжытады.

SERVER – сервер. Ортақ пайдалануға арналған барлық ресурстар қосылған компьютер. Ортақ ресурсты пайдалану үшін, сервер тұрақты іске қосылып тұрады және онда ортақ пайдаланылатын ақпарат ашық болуы қажет. Серверге принтерлер, модем, ортақ қолданбалы программалар (мысалы, электрондық пошта), факстар және т.б. қосылады. Желіде атқарылатын жұмыстың басым бөлігін сервер атқарады. *Сервер* ұғымын қ.

SHIFT ПЕРНЕСІ (Клавиша Shift; shift key) – әліпбилік цифрлық пернелермен бірге басылып, жоғарғы регистрдегі таңбаларды (бас әріптерді) теру үшін қолданылатын түрлендіру пернесі (modifier key). Shift (Жылжыту – Сдвиг) пернесінің жалғыз өзін басқанда ешнәрсе өзгермейді, ал символдық пернемен қатар басылса, жоғағы регистрде көрсетілген символ басылады.

SOFTWARE – (*software* от *soft* – жұмсақ және *ware* – бұйым) – компьютердің жұмыс істеуіне арналған программалар жиынтығы, яғни программалық жабдықтамалар. *Программалық жабдықтама, программалық құралдар* ұғымдарын қ.

SOUND BLASTER – 1989 жылы Creative Labs фирмасы жасап шығарған, дербес компьютерлердің стандарты боп қалыптасып кеткен дыбыстық тақша (sound card). Көптеген мультимедиалық программалар компьютерде Sound Blaster тақшасының немесе сонымен үйлесетін, сәйкес келетін құрылғы болуын талап етеді.

SOUND RECORDER – Windows жүйесімен бірге берілетін WAV-файл түріндегі дыбыстық әуендерді, сөздерді жазуға, түрлендіруге мүмкіндік беретін дыбыс жазғыш утилит программа.

STREAMER – *стример* ұғымын қ.

STYLE – стиль. Web-парақтардың әр түрлі элементтеріне қолданылатын безендіру және форматтау ережелері жиыны. HTML құжаттарының стильдік безендірілуі арнайы сатылы стиль кестелері (CSS – Cascading Style Sheets) арқылы жүзеге асырылады.

SUPER VGA – VGA (video graphics adapter) стандартының бейресми түрде кеңейтілген түрі. Экранда бір мезетте 256 түрлі

түсті пайдаланып, мәліметтерді көрсету қабілеттілігін 1024x768 пиксельге жеткізе алады.

SYSTEM DISK – *жүйелік диск* ұғымын қ.

SITE (web-site) – *веб-сайт* ұғымын қ.

Т

ТАВ (КЕСТЕЛЕУ) ПЕРНЕСІ (Клавиша Tab; Tab key) – Мәтіндік редакторлар мен процессорларда құжатқа кестелеу (табуляция) символын енгізу пернесі. Ол меңзерді кестенің келесі бағанасына (келісім бойынша оңға қарай 8 орын) көшіреді. Графикалық интерфейсті программаларда бұл перне таңдау меңзерін келесі объектіге көшу ісін атқарады.

ТАГ – *тәг* ұғымын қ.

ТСР (Transmission Control Protocol) – мәліметті тасымалдау ісін басқаратын хаттама, ол желідегі ақпарат дестелерін дұрыс жеткізу үшін жауапты болып саналады. ТСР арқылы ұйымдастырылған байланыс арнасы екі бағытта да (қабылдау, жөнелту) мәлімет тасымалдай алады. ТСР негізі болып ІР есептеледі, яғни виртуальді арна дейтаграммалық хаттамалар арқылы іске асады.

ТСР/ІР (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) – протокол ТСР/ІР – ТСР/ІР хаттамалары. Интернет желісіне қосылған компьютерлер арасында ақпарат алмасуды қамтамасыз ететін мәліметтерді бір жүйеге келтіру ережелері немесе оларды құрастыру хаттамасы. ТСР хаттамасы ІР хаттамасына негізделген. АҚШ қорғаныс министрлігі жасаған қолданбалы программалар мен мәліметтерді тасымалдау ережелері жиыны. ТСР/ІР хаттамаларының іс жүзінде стандарт есебінде (де-факто) қолданылатыны белгілі. Ол UNIX операциялық жүйесінің құрамына кіреді, дегенмен кез келген операциялық ортада пайдаланыла береді. ТСР мен ІР тәрізді мұның да құрамында UDP тасымалдау деңгейі және SNMP желілік басқару хаттамалары бар, оған қоса қолданбалы деңгейдегі Telnet, FTP, SMTP сияқты хаттамалар да кездеседі. ТСР/ІР спецификациялары (қолданылу форматтары) RFC құжаттарында жазылған. *Аралық хаттама* ұғымын қ.

TRUETYPE – Apple және Microsoft фирмалары жасаған, Windows жүйесінде жүзеге асырылған экран мен принтерлердің қаріптерін

қалыптастыру технологиясы. Ол контурлік қаріпке негізделіп істелген, сондықтан экрандағы бейнені айнытпай сол күйінде қағазға түсіре алады.

TRUETYPE ТҮРІНДЕГІ ҚАРІП (Шрифт типа TrueType; TrueType Font) – баспаға қалай басылса, экранда дәл солай кескінделетін қаріптер түрі. TrueType қаріптері символдардың кез келген мөлшерін тағайындауға мүмкіндік береді. Осы қаріптердің кейбіреуі Windows-ты орнату процесінде автоматты түрде іске қосылады.

TURBO C++ – Borland фирмасының C++ программалау тіліне арнап жасаған қарапайым кең тараған компиляторы. Ол программа жазудың біріктірілген ортасын жасап, меню жүйесімен басқарылатын интерфейс арқылы жұмыс істейді. C ұғымын қ.

TURBO PASCAL – Borland фирмасының Паскаль тіліне арнап жасаған компиляторы. Оның құрамында ішкі редакторы, ассемблері, байланыс редакторы (құрастырғыш – компоновщик) және кітапханалық программасы бар.

U

UNIX – Компьютер желілерінде (мыс., Интернетте) кеңінен қолданылатын қуатты әрі бірнеше тапсырманы қатар орындай алатын операциялық жүйе. Оның жұмыс істеуге ыңғайлы графикалық интерфейсі бар. Қазіргі кезде UNIX жүйесінің бірнеше нұсқалары жұмыс істейді, олар: Ultrix, HP/UX, Irix, Linux, Minix және SunOS.

URL (Uniform Resource Locator; Универсальный локатор ресурса; ресурстардың Әмбебап локаторы (атауы)) – желі ресурстарының адресі, ресурстардың әмбебап атауы, желі ресурсының орналасқан мекенін нақты, әрі дәл анықтауыш, яғни желідегі бір ресурсқа нақты гипермәтіндік сілтеме. Бұл желідегі компьютерлерде және серверлерде орналасқан құжаттардың Web-адресін нақты әрі дәл анықтайтын адресі тәсілі. URL адресінің ішінде бос орын таңбасы болмауы қажет. WWW жүйесінен келген, бірақ Internet масштабында стандартқа айналып бара жатқан желі ресурстары адресін жазу ережесі. Бұл желіге қосылған компьютерлердің WWW жүйесіндегі адресін нақты, әрі дәл белгілеп, олардың

орналасуын ыңғайлы және бір мәнді түрде анықтайтын адресіне тәсілі. URL адресінің ішінде бос орын таңбасы болмауы қажет. URL-адресін жазудың кең тараған синтаксисі: хаттама://домен_аты/жол (мысалы, <http://www.microsoft.com/secapl.quoteserver/doc.html>) немесе мынадай URL: <http://www.ropnet.ru./ogonyek/> – “Огонек” журналының сайты адресі. Осы URL белгісін браузердің адрестік қатарына жазып, Сіз бірден сол журнал сайтының алғашқы парағына шығасыз.

USENET – группа новостей Usenet – Usenet-тегі жаңалықтар тобы. Дүние жүзіндегі адамдардың пікірлесетін, яғни ақпарат алмасуына арналған электрондық пікірталас топтары. Мұндай жаңалық топтарында белгілі бір тақырыпқа арналған көптеген мақалаларды оқуға болады, олар әр түрлі тақырыптарды талқылауға да арналады.

V

VIRTUAL NETWORK – виртуальная сеть – виртуальді (елестейтін, ауани) желі. Ортақ пайдаланылатын (жалпы мақсатта) желі компьютерлерінің бірсыпырасын бір-бірімен байланыстырады, бірақ олар өз трафигін жөнелту үшін осы желінің тасымалдау мүмкіндіктерін пайдаланады. Осындай компьютерлер желінің басқа машиналарымен байланыспай, бір-бірімен виртуальді түрде қатынасады.

VIRUS. *Вирус* ұғымын қ.

W

WEB-PAGES – Web-страницы –Web-парақтар. World Wide Web жүйесіндегі жеке бір бетке орналасқан құжат; браузерде ашылатын желілік құжат. Ол HTML форматында жасалады да, мәтіннен, графикалық иллюстрациядан, сілтемеден, мультимедиялық және де басқа объектілерден тұрады. Web-парақтар жасау үшін HTML тілі пайдаланылады. Ақпараттық технологиялардың дамуына байланысты басқа форматтардағы құжаттар да, мысалы, XML, Flash, PDF, т.б. да web-парақ деп аталып жүр. Белгілі бір тақырып бойынша біріктірілген web-парақтар жиыны web-сайтты құрайды. *Веб-сайт* ұғымын қ.

WEB-SERVER – веб-сервер. Сайт құжаттары сақталатын қуатты компьютер. Клиент-программалар сұранысы бойынша құжаттар беруді қамтамасыз етіп, оларға әр түрлі қызмет көрсететін программалар да веб-сервер деп атала береді. Кең тараған веб-серверлерге Apache және Internet Information Server (IIS) программалары жатады.

WORKSTATION – рабочая станция – жұмыс станциясы (торап, түйін). Дербес компьютер, терминал немесе адамның басқаруымен мәліметтерді қабылдай әрі жөнелте алатын кез келген құрылғы, көбінесе компьютер.

WWW (Мировая (всемирная) паутина; дүниежүзілік (бүкіл дүниежүзілік) өрмек; World Wide Web (WWW, 3W, Web) – дүниежүзілік кеңейтілген өрмек – *Web-серверлерде* сақталатын, өзара байланыстағы миллиондаған электрондық құжаттардан тұратын біртұтас ақпараттық кеңістік. Әр жерде орналасқан мәліметтер базасындағы керекті ақпараттарды Internet-тегі гипермәтіндік логика арқылы іздеп табатын тармақталған гипермедиялық ақпараттық жүйе. Мұнда басқа файлдармен байланысты нұсқап тұратын белгіленген өзекті гиперсілтемелік сөздер болады. WWW алғашқы рет CERN-дегі ядролық зерттеулер орталығында жасалған. WWW – Internet-тегі барлық құжаттар және мультимедиялық ресурстарды сипаттайтын термин. Бұл мәліметтерді пайдалану жолында оларды оқып көру үшін Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator сияқты программалық жабдықтамалар қолданылады. Олар Internet-тен керекті құжаттарды іздеп табуға, қарауға, жазып алуға мүмкіндік береді. “*Гипермәтін*” (байланысқан мәтіндер) мүмкіндігі Web мәліметтерінің бірінен біріне көшуді жеңілдетеді. *Бүкіл дүниежүзілік ауқымды өрмек* ұғымын қ.

WYSIWYG (What You See Is What You Get) – Что видишь, то и получишь – Нені көрсен, соны аласың. Құжаттың экрандағы көрінісін кейіннен браузердегі бейнесімен бірдей етіп көрсететін визуалдық редакторлардың жұмыс істеу тәсілі.

WINDOWS – Терезелер – Окна – Microsoft фирмасының компьютерлерге арнап жасалған қуатты операциялық ортасы, оның көп тапсырмаларды қатар орындайтын режимі, ыңғайлы графикалық

интерфейсі, программалар арасында динамикалық түрде мәлімет алмасу, аппараттық жабдықтарды конфигурациялауды басқару сияқты және одан да басқа экрандағы жұмыс істеу шараларын ықшамдайтын көптеген мүмкіндіктері бар. DOS программаларымен де жұмыс істей алады. Қазіргі кезде компьютерлерге бұл жүйенің Windows жүйесінің шығу жылдарына қарай дамытылған нұсқалары қойылған. Олардың соңғы жылдары шыққандарының алдыңғыларына қарағанда көптеген артықшылықтары бар, бірақ соңғылары жұмыс өнімділігі жоғары компьютерлерде ғана жақсы әрі жылдам жұмыс істейді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. *Назарбаев Н.Ә.* Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты // Қазақстан Республикасының Президенті – Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. 2012 жылғы 27 қаңтар. – Алматы: <http://www.enbek.gov.kz/kk/node/250446>

2. 2003 жылғы 8 мамырдағы «Ақпараттандыру туралы» Қазақстан Республикасының заңы, №412-ІІЗРК.

3. Қазақстан Республикасының ұлттық ақпараттық инфрақұрылымын қалыптастыру мен дамыту Мемлекеттік бағдарламасы, Қазақстан Республикасы Президентінің Жарлығымен 2001 жылғы 16 наурызда бекітілген, №573.

4. *Митчелл Шниер.* Толковый словарь компьютерных технологий. Пер. с англ. – Киев: Диа Софт, 2007. -720 с.

5. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Информатика және компьютерлік техника /Редакциясын басқарған А.Құсайынов. – Алматы: «Мектеп» баспасы ЖАҚ, 2002. – 456 б.

6. *Бидайбеков Е.Ы., Біләлов Ш., Григорьев С.Г.* Ақпараттану атаулары: Ағылшынша-орысша-қазақша атаулар. – Алматы: Білім. 1998. – 224 б.

7. *Бөрібаев Б., Балапанов Е., Есжанов А.* Информатика терминдерінің түсіндірме сөздігі: Оқу құралы. – Алматы: Жаңа технологиялар институты, 2009. – 140 б.

8. *Мирончиков И.К., Павловцев В.А.* Англо-русский толковый словарь по Интернет: Изд. 4-е, исп. И доп. – Мн.: Хервест, – М.: АСТ, 2008. – 288 с.

9. *Григорьев В.Л.* Англо-русский толковый словарь РС. – М.: Компьютер, ЮНИТИ, 1997. – 471 с.

10. *Леонтьев В.П.* Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2003. – М.: ОЛМАПРЕСС, 2012. – 920 с.

МАЗМҰНЫ

Кіріспе	3
Информатика терминдерінің түсіндірмелік сөздігі.....	5
Ағылшын тілінде кең тараған сөз тіркестері мен қысқарған сөздер түсініктемелері	139

Оқу басылымы

Бурибаев Б.
Шормакова А.

ИНФОРМАТИКА
ТЕРМИНДЕРІНІҢ ТҮСІНДІРМЕЛІК СӨЗДІГІ

Электрондық оқу-әдістемелік құралы

Редакторы *Самат Қалуов*
Компьютерде беттеген *Тұраш Сапарова*
Мұқабасын көркемдеген *Ринат Скаков*

ИБ № 6280

Басуға 29.10.2024 жылы қол қойылды. Пішімі 60x84 1/16. Көлемі 11,25 б.т.
Офсетті қағаз. Сандық басылыс. Тапсырыс № 193. Таралымы 500 дана. Бағасы келісімді.

«Центр оперативной полиграфий» баспаханасы.
Алматы қаласы, Масанчи 23, корпус 3.

«Центр оперативной полиграфий» баспаханасында басылды