

FARABI PROJECT CHALLENGE 2024

ЗАДАЧИ

Тема 1. Интеллектуальная информационная система мониторинга туристических маршрутов

Цель: Целью данного проекта является разработка интеллектуальной системы мониторинга туристических маршрутов в горных регионах для раннего выявления случаев схождения с троп

Задачи:

ЭТАП 1 (08-23.02.2024)

- 1. Распознавать уникальных людей по записи с камер.*
- 2. Строить пройденный маршрут уникальных людей.*

Этап 2 (24.02.2024-06.03.2024)

- 3. Выявлять случаи схождения людей с существующих маршрутов при долгом отсутствии их на записях с камер.*

Тема 2. "Разработка ИИ-приложения для персонализированных учебных рекомендаций"

Цель проекта: создать прототип приложения на основе искусственного интеллекта, которое анализирует учебные предпочтения и успеваемость студента, чтобы предлагать персонализированные рекомендации по учебным материалам, курсам и методикам обучения. Приложение должно уметь:

Задачи:

ЭТАП 1 (срок реализации 08-23.02.2024)

- 1. Собрать и проанализировать данные о предпочтениях пользователя и его академической деятельности.*
- 2. Использовать алгоритмы машинного обучения для формирования индивидуализированных предложений.*

Этап 2 (срок реализации 24.02.2024-06.03.2024)

- 3. Предоставлять пользователю удобный интерфейс для взаимодействия с системой и получения рекомендаций.*

Тема 3. "ИИ для оптимизации расписаний общественного транспорта"

Цель проекта: создать систему на основе искусственного интеллекта, которая анализирует данные о пассажиропотоке, расписаниях и маршрутах общественного транспорта для оптимизации их эффективности. Проект включает:

Задачи:

ЭТАП 1 (срок реализации 08-23.02.2024)

- 1. Разработку алгоритмов для анализа данных о движении общественного транспорта и пассажиропотоках.*
- 2. Применение методов машинного обучения для предсказания пиковых нагрузок и оптимизации интервалов движения.*

Этап 2 (срок реализации 24.02.2024-06.03.2024)

- 3. Создание интерфейса для планировщиков городского транспорта, позволяющего просматривать аналитические данные и предложения по улучшению расписаний.*

Тема 4. Разработка модели классификации методов стеганографии с использованием глубоких нейронных сетей

Цель: Целью данного проекта является разработка модели классификации рисунков для выявления примененного метода стеганографии

Задачи:

ЭТАП 1 (08-23.02.2024)

Предоставляется готовый датасет рисунков, зашифрованные разными алгоритмами стеганографии.

1. - Анализ и визуализация данных
2. - Предобработка данных
3. Обучение классификатора на базе глубоких нейронных сетей

Этап 2 (24.02.2024-06.03.2024)

4. Демонстрация работы ПО позволяющей классифицировать методы стеганографии, презентация модели/ансамбля.