

**Задание:** Разработка метода анализа, классификации и мониторинга сетевых данных

**Описание задачи:**

Анализ и мониторинг сетевого трафика играют ключевую роль в обеспечении безопасности, эффективности и надежности сетей. Сбор и анализ данных о сетевом трафике может помочь выявить паттерны поведения, характерные для киберпреступлений. Благодаря мониторингу сетевого трафика можно оперативно реагировать на случаи киберпреступлений. При обнаружении подобных ситуаций администраторы сети могут предпринимать меры, например, блокировать доступ к определенным ресурсам или сообщить об инциденте соответствующим службам безопасности.

**Цель:** Разработка новых методов анализа, классификации и мониторинга сетевого трафика с целью определения опасных для молодежи веб-ресурсов

**Поставленные задачи:**

1. Разработка модуля сбора сетевых данных.  
*Ожидаемый результат:* программный модуль, данные в формате журнала трафика
2. Разработка модуля анализа предобработанных журналов трафика.  
*Ожидаемый результат:* анализатор трафика для определения потенциально опасных для молодежи веб-ресурсов
3. Разработка метода анализа, мультиклассификации и мониторинга сетевого трафика на основе машинного обучения.  
*Ожидаемый результат:* Модель машинного и глубокого обучения для определения веб-ресурсов, содержащих противоправный контент.
4. Классификация вредоносных URL-адресов.  
*Ожидаемый результат:* список веб-сайтов, содержащих контент экстремистского характера, направленный на молодежь.
5. Разработка программного обеспечения, реализующего разработанные методы и модели.  
*Ожидаемый результат:* Программное обеспечение для внедрения моделей, методов и алгоритмов, разработанных в рамках хакатона. Тестирование и отладка программы для обеспечения ее корректной работы и соответствия требованиям.

**Формат решения:**

Программное обеспечение с анализом различных показателей.

**Требования к участникам:**

Навыки программирования на выбранном языке (предпочтительно Go, Python, Java, Scala или любой другой язык, обучаемый в университетах).

Понимание процесса анализа, классификации и мониторинга сетевых данных и ключевых компетенций в IT индустрии.

Готовность к совместной работе в команде и выполнению задач в рамках хакатона.

Желаем удачи в разработке!

По всем вопросам обращаться:

Volatbek.milana@gmail.com