

Анализ пакетов беспроводных Wi-Fi-сетей с помощью Wireshark Analyzer (WAPAW)

ID OT-WAPAW Цена 130 000,- руб. Длительность 3 дня

Кому следует посетить

Программа рассчитана на специалистов, заинтересованных в углублённом изучении технологий беспроводных сетей.

- **Администраторы** получают инструменты для повышения эффективности эксплуатации Wi-Fi сетей, научатся выявлять и устранять неполадки, влияющие на производительность.
- **Специалисты по безопасности** освоят методы анализа беспроводного трафика, позволяющие обнаруживать аномалии, несанкционированные подключения и слабые места в защите сети.
- **Консультанты и проектировщики ИТ решений**, занимающиеся внедрением сетевых систем, смогут грамотно оценивать качество Wi-Fi покрытия и оптимизировать конфигурацию оборудования на этапе развёртывания.
- **Сотрудники технической поддержки** научатся быстро локализовывать причины сбоев, анализировать параметры соединения и предлагать обоснованные решения для восстановления работоспособности сети.

Предварительные требования

- Знания в объёме курса [Анализ пакетов с помощью Wireshark Analyzer \(PAW+APAW\) \(PAW\)](#)
- Знания в объёме курса [Фундаментальные основы построения беспроводных локальных вычислительных сетей \(WFFND\)](#)

Цели курса

Цель короткого 3-дневного курса заключается в том, чтобы научить слушателей анализировать и диагностировать беспроводные сети стандарта Wi-Fi (IEEE 802.11), используя Wireshark в качестве основного инструмента. В рамках обучения участники освоят техники работы с WLAN-трафиком: от его захвата и фильтрации до осмысления полученных данных.

Программа курса

Модуль 1: База для оценки взаимодействия БЛВС в Wireshark

- Режимы модуляции БЛВС и их наблюдение в Wireshark
- Частоты/каналы и диапазоны частот
- CSMA/CA, интерференция
- RSSI/SNR
- Работа с несколькими интерфейсами

Модуль 2: Канальный уровень 802.11. Основы

- Формат заголовка 802.11
- Типы/подтипы кадров 802.11
- Разбор полей основного заголовка 802.11

Модуль 3: Канальный уровень 802.11. Подготовка к анализу

- Настройка отображения информации для кадров 802.11 в Wireshark
- Настройка профиля для анализа WLAN
- Импорт распространенных профилей

Модуль 4: Фильтры Wireshark для БЛВС

- Базовое поведение станций
- WPA1/2/3
- Фильтры захвата и отображения для БЛВС

Модуль 5: Встроенные в Wireshark способы анализа БЛВС

- Flow Graph
- I/O Graph
- Plot
- WLAN Traffic
- Wireless Timeline
- Protocol Hierarchy

Модуль 6: Опции захвата Wireshark

- Настройка параметров интерфейса захвата кадров

Анализ пакетов беспроводных Wi-Fi-сетей с помощью Wireshark Analyzer (WAPAW)

- Управление параметрами Ввода/Вывода

Модуль 7: Анализ потока кадров БЛВС.

- Порядок следования кадров БЛВС
- Переотправка кадров и ошибки чтения кадров

Модуль 8: Дополнительные задачи, выполняемые средствами Wireshark при работе с WLAN.

- Выявление диаграммы антенны
- Проверка единства настройки БЛВС
- Наблюдение Rate-Shift