

Беспроводное оборудование Wi-Fi: «Точки доступа Enterprise и Контроллер беспроводной сети Элтекс»

Программа направлена на изучение принципов конфигурирования Enterprise точек доступа Wi-Fi, программного Wi-Fi контроллера SoftWLC, траблшутинг. В процессе обучения рассматриваются теоретические основы радиосвязи, принцип построения и радиопланирования Wi-Fi сетей, технические характеристики оборудования Wi-Fi Eltex, доступный функционал и примеры практического использования функциональных возможностей оборудования на практике.

Практическая часть курсов включает разбор компонентов SoftWLC, его установку и обновление на сервере, настройку оборудования, проверка работы сервисов через контроллер SoftWLC.

В ходе обучения мы дадим ответы на часто задаваемые вопросы, рассмотрим затруднительные ситуации и способы их решения, по подключению клиентов и работы сервисов, которые наиболее часто встречаются при эксплуатации оборудования Wi-Fi Eltex.

Длительность курса: 4 дня

Количество участников: не более 10 человек.

Необходимая подготовка:

- понятие локальных и глобальных компьютерных сетей;
- знание стека TCP/IP;
- базовые теоретические знания построения Wi-Fi сетей и функции основных элементов;
- базовые знания по работе с ОС Linux (Ubuntu)

План обучения

День первый

Теоретический основы радиосвязи

- Теоремы, формулы
- Стандарты 802.11 и базовые понятия Wi-Fi
- Формат и типы кадров Wi-Fi
- Алгоритм безопасности
- Роуминг в сетях Wi-Fi
- Основы радиопланирования
- Типичные ошибки планирования Wi-Fi сетей

Обзор линейки беспроводного оборудования Eltex

Точки доступа Enterprise

- Точки доступа Indoor WEP-1L/WEP-2L/WEP-2ac/WEP-3ax
- Точки доступа Outdoor WOP-2L/WOP-2ac/WOP-12ac/WOP-3ax

Точки доступа БШПД

- Базовые станции на 2.4 ГГц: WOP-2ac-LR2/ WOP-2ac-LR2 SYNC
- Базовые станции на 5-6 ГГц: WOP-2ac-LR5/ WOP-2ac-LR5 SYNC
- Абонентские станции на 2.4 ГГц / 5-6ГГц: WB-2P-LR2/ WB-2P-LR5

День второй

Программный контроллер SoftWLC

- Установка: однохостовая/многохостовая
- Требования к сетевой инфраструктуре (L2/L3 связанность)
- Компоненты SoftWLC
- Базовые основы резервирования (сервисы, работающие в кластере и др.)
- Лицензирование (сервисы, требующие лицензий)
- Обновление контроллера

Eltex EMS

- Модули
- Интерфейс EMS
- Общие настройки (домены, привязка)
- WPA2 Personal
- WPA2 Enterprise
- Портальная авторизация
- Настройка WEP-3ax через EMS
- Правила инициализации
- Настройка SSID
- Работа с шаблонами- netconf

Личный кабинет Wi-Fi

- Общие настройки (создание пользователей, если нет проксирования)
- Статистика

Конструктор портала

- Общие настройки
- Тарифы и сервисы
- Внешний вид

RADIUS

- Проксирование на сторонний RADIUS сервера
- Настройка проксирования на Radius-запросов на два сервера.

Радиопланирование

- Airtune
- Расстановка точек доступа
- Радиопланирование в разных помещениях

День третий

Траблшутинг

- Подключение пользователей
- Логи (Подключения пользователей Trap EMS/ Снятие логов RADIUS)
- Мониторинг работы комплекса
- Траблшутинг работы Eltex-radius
- Проверка работы проксирования
- Траблшутинг работы точек доступа (нет подключения клиентов/проверка качества сервиса Wi-Fi)

День четвертый

- Экзамен

Схема стенда:

