



Презентация по теме “Wi-Fi сеть”

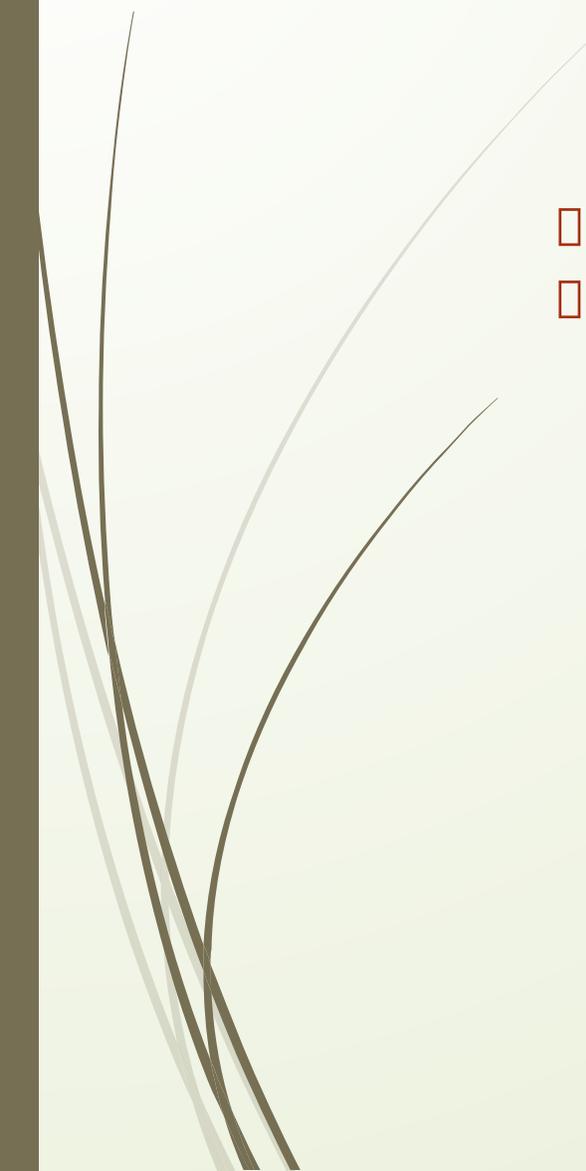
Выполнил студент

группы 1/2

Саврандеев Илья.



План:

- 1.История создания wi-fi сети
 - 2.устройство wi-fi сети
- 

История создания wi-fi сети

- В 1997 году был разработан стандарт беспроводной связи 802.11, который отличался довольно заурядными на то время характеристиками. Поэтому, компании занимающиеся разработкой продолжали свою работу по усовершенствованию технологии.
- 1999. Спустя два года был создан Wi-Fi Alliance, а также стандарты 802.11b и 802.11a.
- 2000. Началась продажа первых устройств с поддержкой стандарта 802.11b. Такой роутер отличался пропускной способностью до 11 Мбит/сек и работал в диапазоне 2.4 ГГц.
- 2002. Вай-Фай Альянс расширился, теперь в него входило более 100 компаний-членов. Также в этом году на рынке появилась продукция с поддержкой стандарта 802.11a (54 Мбит/сек и 5 ГГц).
- 2003. Появился новый стандарт – 802.11g.
- 2004. Появление WPA2.
- 2007. Тесты нового стандарта - 802.11n.
- 2009. Появление на рынке устройств на базе 802.11n (скорость до 600 Мбит/сек, диапазон 2.4 и 5 ГГц).
- 2011. Количество точек доступа во всем мире превысило 1 млн, а Wi-Fi Alliance насчитывает уже более 500 членов-компаний.
- 2013. Началась разработка Wi-Fi стандарта 802.11ac (передача данных со скоростью свыше 1 Гбит/сек



Устройство wi-fi сети

- Так как беспроводной wi-fi роутер является электронно-вычислительным устройством, его внутреннее строение довольно сложное. Из чего состоит типичный маршрутизатор:
 - Печатная плата – основа, на которую монтируются все прочие компоненты.
 - Оперативная память – запоминает временные данные, то есть отправляемые пакеты, перед отправкой их получателю.
 - Флэш-память – ПЗУ роутера, в которую записаны таблицы маршрутизации, прошивка, настройки и прочие важные данные.
 - Блок питания – поставляет электрическую энергию на все прочие устройства. Может быть вынесен за пределы корпуса отдельным модулем.
 - Процессор коммутатора – отвечает за правильное распределение поступающих пакетов.
 - Процессор точки доступа Wi-Fi – управляет работой антенны и всех остальных задействованных в беспроводной передаче компонентов.
 - Блоки усиления сигнала – усиливают сигнал перед его трансляцией антенной или передачей по кабелю.
 - Антенна – отправляет данные «по воздуху» потребителям. Может быть несколько антенн, как встроенных, так и выносных.
 - Блок портов. Здесь находятся слоты для подключения USB, LAN и Ethernet- кабелей. Как правило, выносятся на тыльную панель.





□ Спасибо за внимание!