
ETHERNET NETWORK

выполнил:

Карамышев А.О.

гр. 3431102/60101

Как всё начиналось?

Роберт Меткалф пытается
соединить компьютеры с
принтером в компании
Xerox



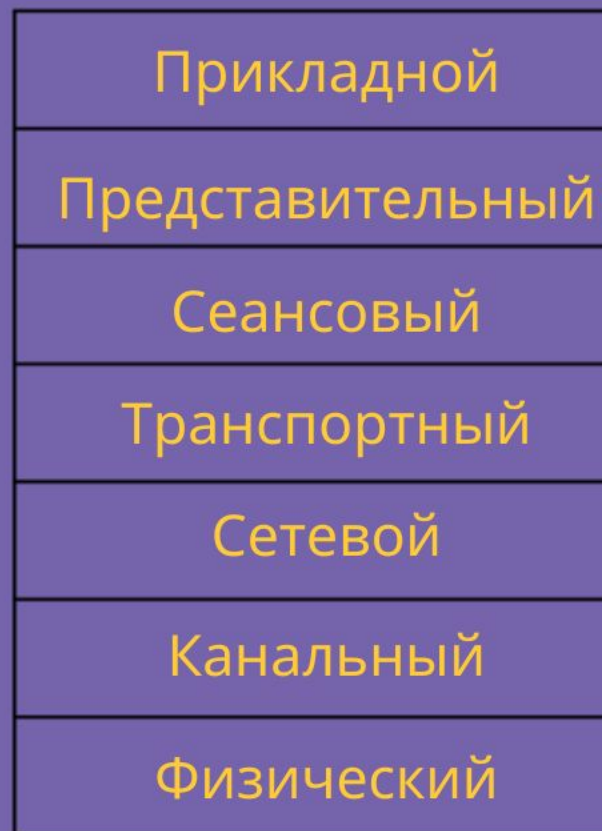
Принцип работы

1. Общая шина
2. 10 Мбит/с
3. CSMA/CD

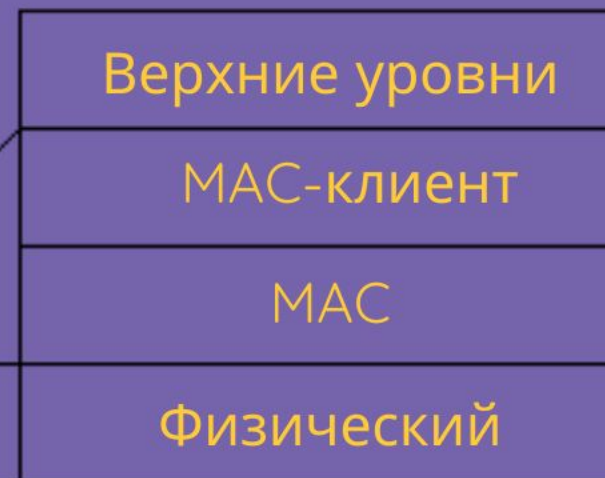


Структура Ethernet

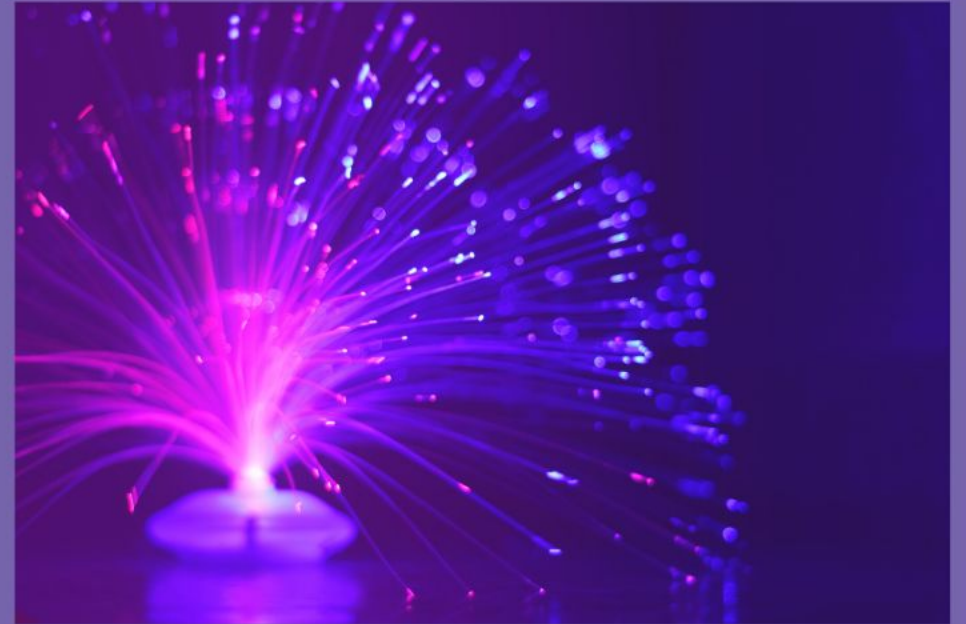
Модель OSI



Стандарт 802.3



Технология



Формат кадра

Ethernet II

Ethernet 802.3

Ethernet 802.2

Ethernet SNAP

MAC-адрес

74

29

AF

18

21

F9

Organizationally Unique Identifier

Universally Administered Address

Спецификации

10Base5

10Base2

StarLan

10BaseT

10BaseF

Заключение

- Классический стандарт реализуется на двух нижних уровнях OSI.
- Для работы используется топология с общей шиной с методом доступа CSMA/CD для коаксиального кабеля и топология звезда для витой пары.
- На сегодняшний день данная технология ушла очень далеко от своего первоначального состояния. Даже 100 Гигабитный Ethernet не предел и уже с 2008 года идет разработка технологии со скоростью передачи 1 Тбит/с.