

Дисциплина Компютърни мрежи

Име: Мартин Попов, ФН: 82134

Домашна работа №2

- I. Стандарти при кабели тип усукана двойка. Ако имаме „LAN кабел“ и при проверка някои от проводниците са прекъснати, при кои случаи ще може да се използва (според тип на средата, според типа на свързване)?**

Видовете кабели тип усукана двойка са няколко:

1. UTP - състои се от 4 двойки усукани кабели. Това е най-често срещаният тип, задаващ и стандарта при този тип кабели
2. STP - по-скъп вариант на UTP с добавено защитно фолио за кабелите
3. FTP - по-евтин от STP, но по-добър от UTP

Ако някой от проводниците е прекъснат, най-вероятно ще наблюдаваме забавяне на скоростта на интернета. Той все още ще може да се използва.

II. Сравнете мрежовите протоколи IPv4 и IPv6.

Разлики:

1. Дължина
IPv4 – 32 bit
IPv6 – 128 bit
Съответно и броя адреси, които могат да се получат са различни:
IPv4 – 2^{32}
IPv6 – 2^{128}
2. Уникален адрес за всички устройства
IPv4 – невъзможно, затова много адреси се използват отново и се използват и маски
IPv6 – напълно възможно
3. Начин на представяне
IPv4 – десетично
IPv6 – шестнайсетично
4. Поле за контролна сума
Няма го при IPv6
5. Дължина на header-a
IPv4 – между 20 и 60 байта
IPv6 – 40 байта