

Боян Дончев

КМР летен семестър 2021/22

ИС 2 курс

Фн: 72029

### **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)?**

В LAN кабелът има четири двойки медни проводници, общо осем. Във всяка двойка, едината жица превежда сигнал, а другата приема. За да има интернет връзка е нужно поне една от четирите двойки да не е прекъсната, като ако има само една двойка е възможно да минава интернет със скорост до 100Mb.

#### **II. Сравнете мрежовите протоколи IPv4 и IPv6.**

IP адресът е код даден на всяко устройство свързано с мрежа, използваща IP протокол за комуникация. Адресът се използва за идентификация на различните устройства.

IPv4 протоколът има общо  $2^{32}$  възможни адреса, което не е достатъчно в някои случаи, съответно съществува и IPv6. IPv6 адресите са по-големи и има  $2^{128}$  възможни уникални адреса.