**Доклад 12а Димитър Делчев**

**Мрежови протоколи http**

Протокола за връзка е набор от специфични правила или конвенции за интерфейс на логическо ниво, които управляват обмена на данни между различни програми. Тези правила определят единен начин за предаване на съобщения и обработка на грешки.

Протоколът за сигнализиране се използва за управление на връзката, като настройка, препращане и прекъсване на връзката. Примери за протоколи: RTSP, SIP. За пренос на данни се използват протоколи като RTP.

Мрежовият протокол е набор от правила и действия, които позволяват връзка и обмен на данни между две или повече устройства, свързани към мрежата.

Различните протоколи често описват само различни аспекти на един и същи тип комуникация. Имената "протокол" и "протоколен стек" също се отнасят за софтуера, който имплементира протокола.

Най-разпространената система за класификация на мрежовите протоколи е така нареченият OSI модел, според който протоколите се разделят на 7 нива според предназначението им.

Мрежовите протоколи предписват правила за работа на компютри, които са свързани към мрежа. Изградени са на многостепенен принцип. Протоколът на слоя определя едно от правилата за техническа комуникация. В момента мрежовите протоколи използват мрежовия модел OSI (Open System Interconnection).

**Видове http заявки**

**TCP / IP** е набор от протоколи за пренос на данни, наречен на два протокола, принадлежащи към него: TCP (Протокол за контрол на предаването) и IP (Интернет протокол)

**HTTP** (Hyper Text Transfer Protocol) е протокол за прехвърляне на хипертекст. HTTP протоколът се използва за изпращане на уеб страници между компютри, свързани към една и съща мрежа.

**FTP** (протокол за прехвърляне на файлове) е протокол за прехвърляне на файлове от специален файлов сървър към компютъра на потребителя. FTP позволява на абоната да обменя двоични и текстови файлове с всеки компютър в мрежата. След като установи връзка с отдалечен компютър, потребителят може да копира файл от отдалечен компютър на своя собствен или да копира файл от своя компютър на отдалечен.

**POP3** (Post Office Protocol) е стандартен протокол за връзка по пощата. POP сървърите обработват входящата поща, а POP протоколът е предназначен да обработва заявки за получаване на поща от клиентски програмисти.

**SMTP** (Simple Mail Transfer Protocol) е протокол, който определя набор от правила за изпращане на поща. SMTP сървърът или връща потвърждение, съобщение за грешка или изисква допълнителна информация.

**TELNET** е протокол за отдалечен достъп. TELNET позволява на абоната да работи на всеки компютър, който е в една и съща мрежа с него, както сам, тоест да стартира програми, да променя режима на работа и т.н. На практика възможностите са ограничени до нивото на достъп, което се задава от администратора на отдалечената машина.

**Клиент** – **сървър комуникация**

Клиент – сървър е изчислителна или мрежова архитектура, в която задачите или мрежовото натоварване се разпределят между доставчици на услуги, наречени сървъри, и клиенти на услуги, наречени клиенти. Всъщност клиентът и сървърът са софтуер. Обикновено тези програми се намират на различни компютри и взаимодействат помежду си чрез компютърна мрежа, използвайки мрежови протоколи, но могат да бъдат разположени и на една и съща машина. Сървърните програми чакат заявки от клиентски програми и им предоставят своите ресурси под формата на данни или под формата на сервизни функции. Тъй като една сървърна програма може да изпълнява заявки от много клиентски програми, тя се поставя на специално предназначен компютър, конфигуриран по специален начин, като правило, заедно с други сървърни програми, така че производителността на тази машина трябва да е висока. Поради особената роля на такава машина в мрежата, спецификата на нейния хардуер и софтуер, тя се нарича още сървър, а машините, които изпълняват съответно клиентски програми, се наричат ​​клиенти.