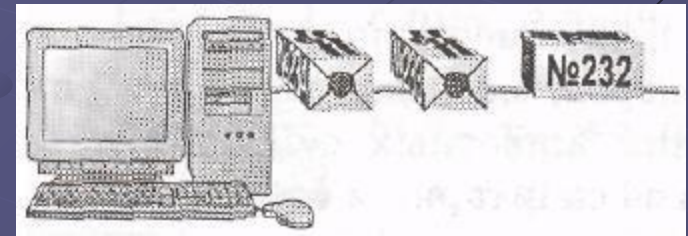
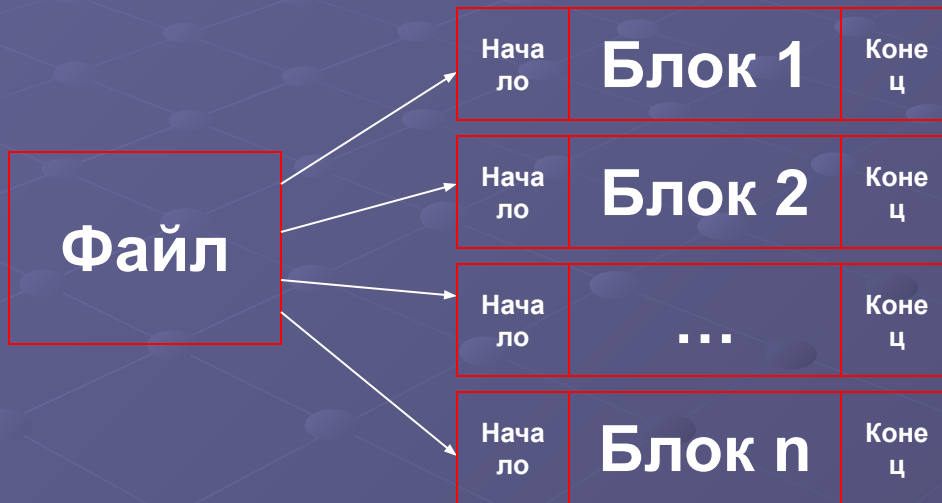


«Адресация и передача информации в сети Интернет»

Кривенцов Л.А.

Роль протоколов при обмене информацией:

Протоколы – это единые правила передачи данных в сети.



В сети Интернет действует международный протокол **TCP/IP**

Адрес компьютера в сети:

Адрес компьютера в сети носит название IP-адрес.

Общий вид:

XXX.XXX.XXX.XXX

о́ктеты



Соответствие классов сетей значению первого октета IP-адреса:

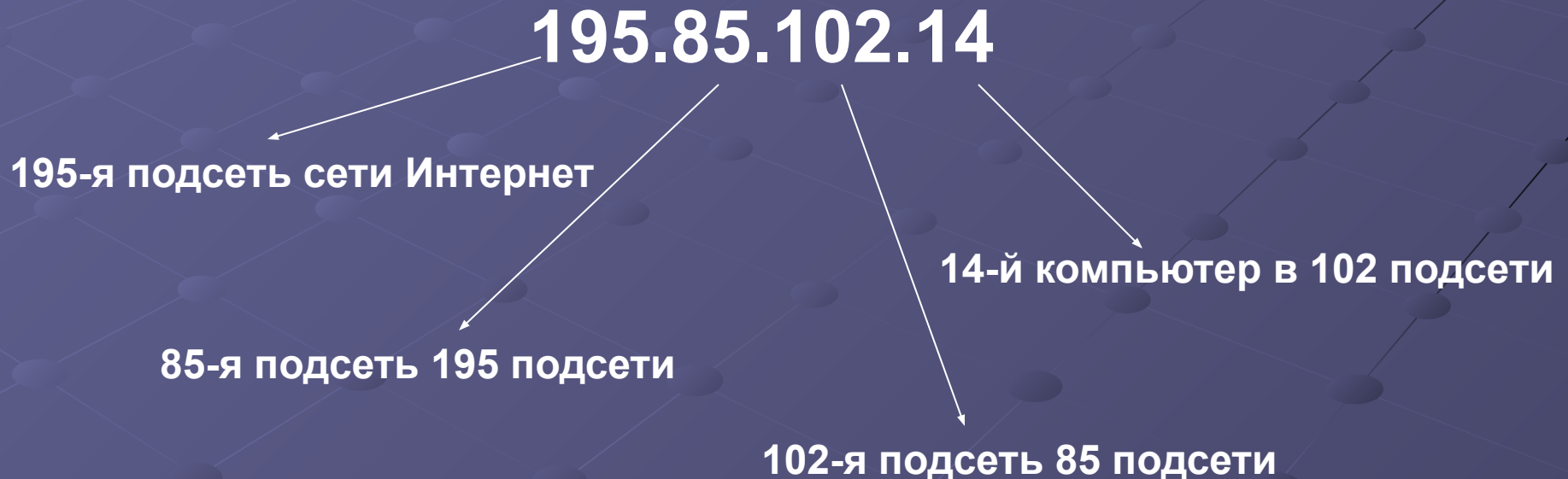
Класс сети	Диапазон значений первого октета	Возможное количество подсетей	Возможное количество узлов
A	1-126	126	16777214
B	128-191	16382	65534
C	192-223	2097150	254
D	224-239	---	2-28
E	240-247	---	2-27

Назначение адресов по классам:

- Адреса класса А используются в крупных сетях общего пользования;
- Адреса класса В применяют в корпоративных сетях средних размеров;
- Адреса класса С - в локальных сетях небольших предприятий;
- Адреса класса D - для обращения к группам машин;
- Адреса класса Е пока не используются.

IP-адрес компьютера:

Хост - любой подключенный к Интернету компьютер независимо от его назначения .



DNS - доменная система имен

Domain Name System (DNS)

DNS преобразует цифровой IP-адрес хоста (компьютера) в набор СИМВОЛОВ.

- Домен - это некий логический уровень Интернета, то есть группа сетей, имеющая собственное имя и управляемая своей сетевой станцией.

<http://www.myhost.mydomain.spb.ru>

Адрес того или иного ресурса Всемирной сети, записанный в стандарте DNS, дробится на несколько составляющих, отделенных друг от друга точкой. Эти элементы носят название "доменов".

Такое обозначение принято называть URL (Uniform Resource Locator), что можно перевести на русский язык, как "универсальный определитель местонахождения ресурса".

http://www.myhost.mydomain.spb.ru

- ***http://*** - протокол передачи гипертекстового документа (*Hyper Text Transfer Protocol*);
- ***www*** - *World Wide Web* - Всемирная паутина;
- ***myhost.mydomain*** - домен третьего уровня;
- ***spb*** - домен второго уровня;
- ***Ru*** - домен первого уровня.

Принцип работы DNS:



Искать нужный компьютер в Интернете пользовательским машинам помогают DNS-серверы - программы, которые при обращении к ним выискивают нужный IP-адрес по введенному URL.

Выделенные домены:

- COM - Всемирная коммерческая зона Интернет ;
- GOV - Правительства государств и правительственные учреждения;
- NET - Общесетевые ресурсы;
- EDU - Сеть учебных заведений и учреждений образования;
- MIL - Военные организации;
- ORG - Некоммерческие организации.

Домашнее задание:



1. Изучить новый материал.
2. Подготовиться к тесту по теме:
Адресация и передача информации в сети Интернет