



# Международная сеть Internet

Выполнила: Есенбекова М.Ж.

Факультет: ОМ

Курс: 1

Группа: 005-02

Проверила: Жакипова Ш.

# План работы



Глобальная  
компьютерная сеть  
Интернет

Способы  
подключения

Протокол передачи  
данных TCP/IP

IP-адрес

Доменная система  
имен (DNS)

Понятие веб-сайта

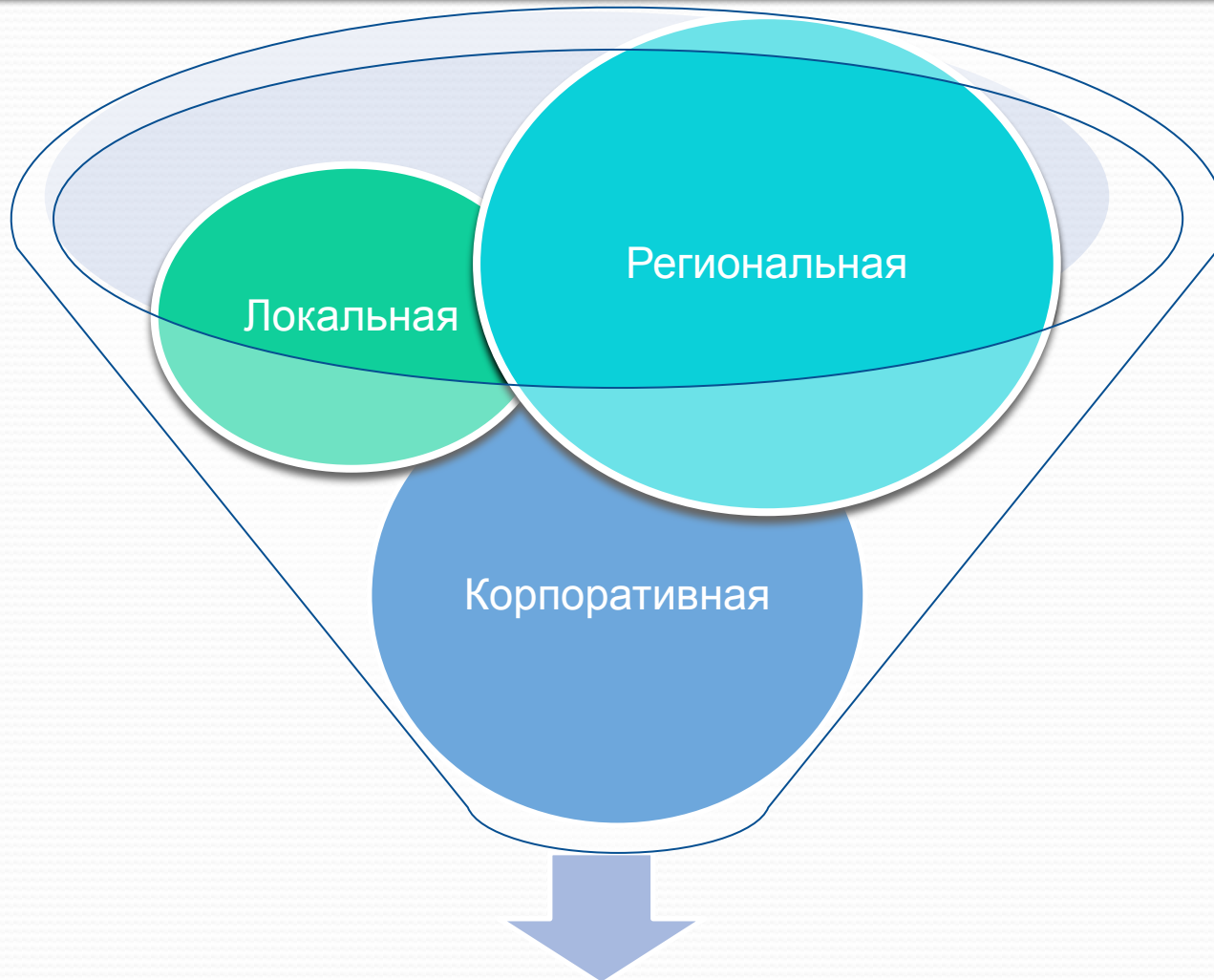
Поисковые системы

Чат

Форум

Дистанционное  
обучение

# Интернет



**Интернет** - это глобальная компьютерная сеть, в которой локальные, региональные и корпоративные сети соединены между собой многочисленными каналами передачи информации с высокой пропускной способностью.

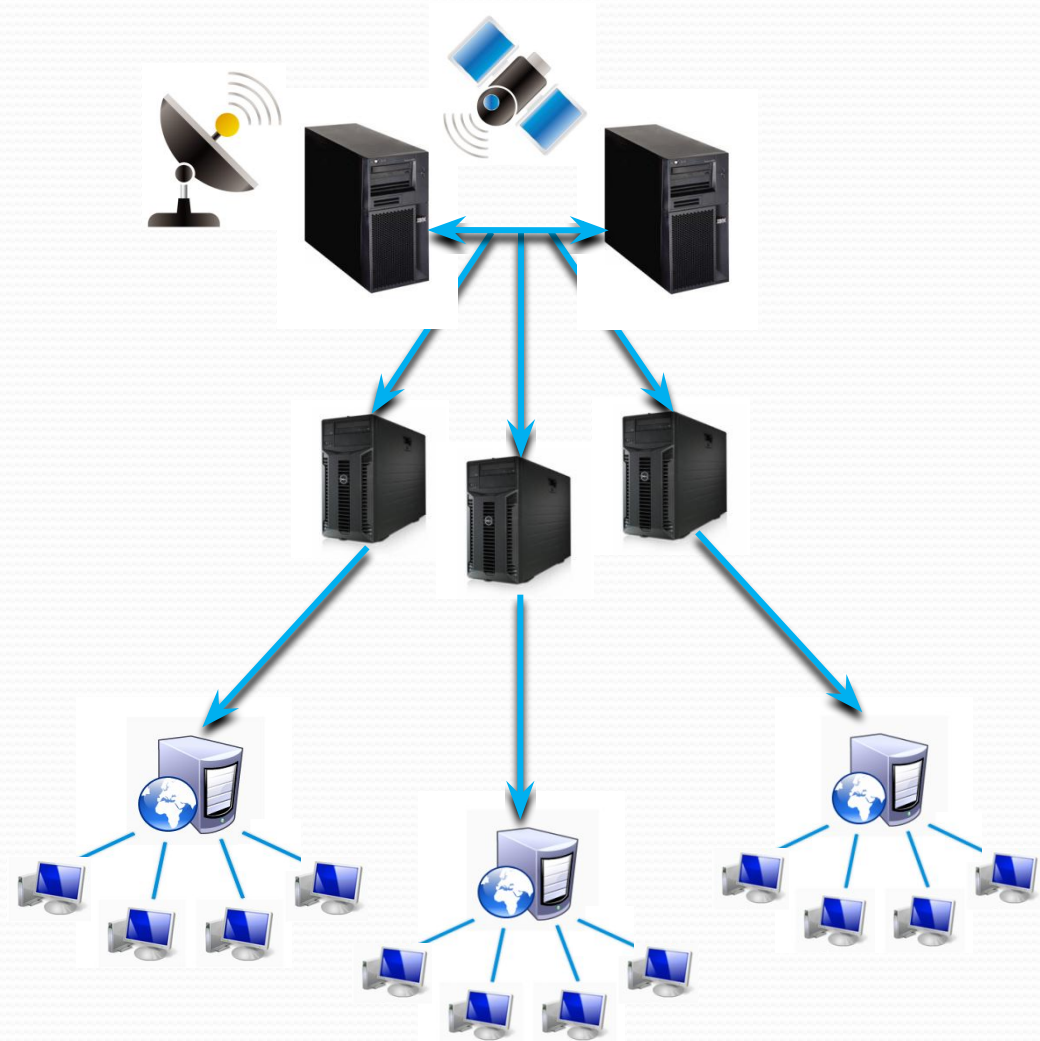
# Интернет



Серверы

Серверы, региональные и  
корпоративные сети

Серверы и  
локальные сети



# История



**1969 г.** – США, первая глобальная сеть – ARPANet. Объединяла в себе всего 4 удалённых компьютера.

**1976 г.** – создание Ethernet – первой локальной сети.

**1980-1990 гг.** – создана академическая сеть, получившая название NSFNet. Она предназначена для обмена некоммерческой информацией.

**1970-1980 гг.** – США, объединяются между собой суперкомпьютеры университетов и компаний для обмена научной информацией.

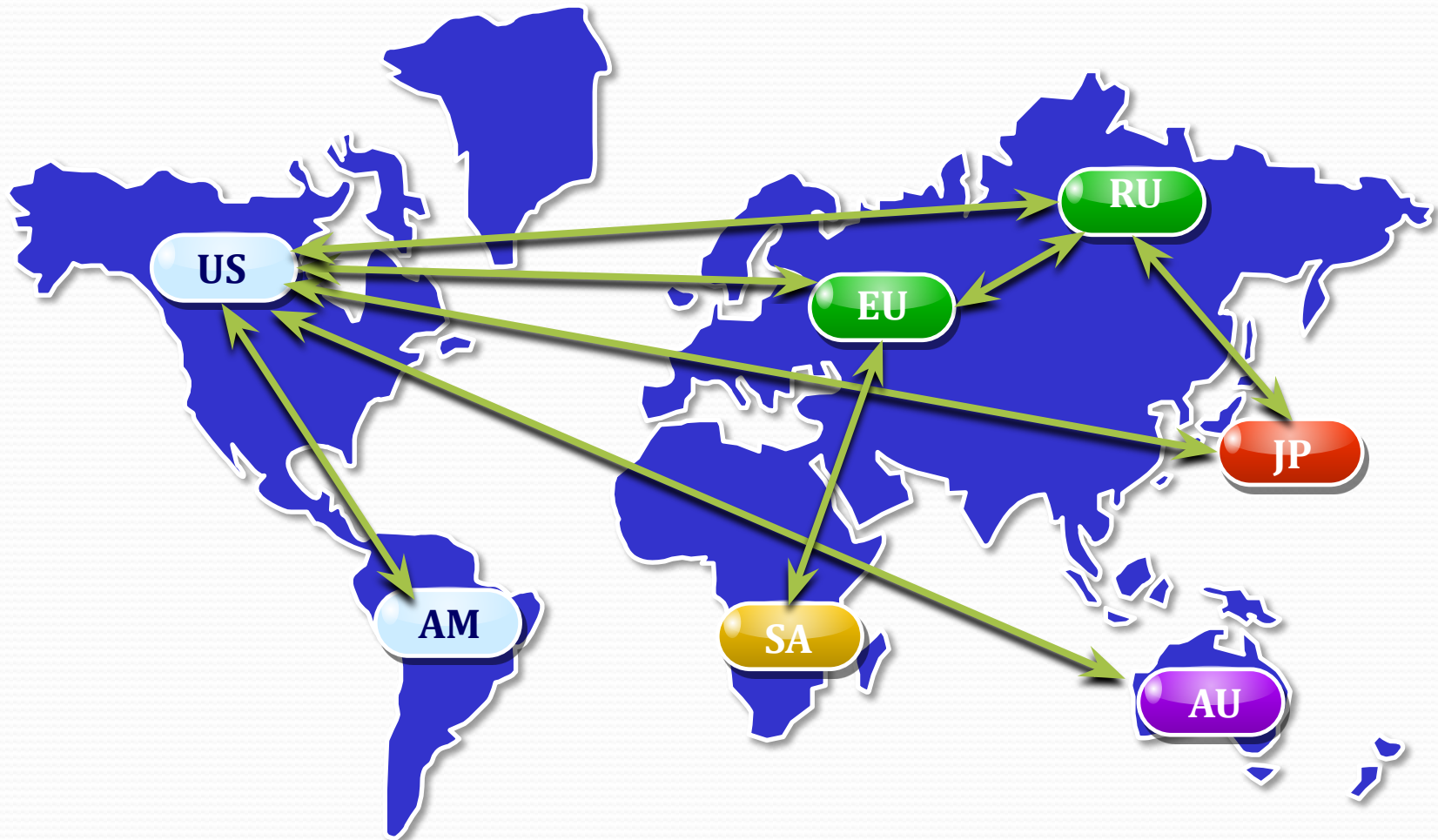
**1974 г.** – первое употребление слова «интернет» (сокращение от internetworking – «межсетевые соединения»).

**1990-2000 гг.** – Internet открывается для всех, включая коммерческие компании и частных граждан.

# Интернет



Региональные компьютерные сети, объединенные в глобальную сеть  
Интернет



# Услуги Интернета



Сейчас наиболее популярные услуги Интернета — это:

- Всемирная паутина
  - Веб-форумы
  - Блоги
  - Интернет-магазины
  - Интернет-аукционы
  - Социальные сети
- Электронная почта и списки рассылки
- Файлообменные сети
- Электронные платёжные системы
- Интернет-радио
- Интернет-телевидение IPTV
- IP-телефония
- Мессенджеры
- FTP-серверы
- Поисковые системы
- Интернет-реклама
- Многопользовательские игры



Илeб...money



Google™

eBay®



# Браузеры



**Браузер** — компьютерная программа для просмотра веб-страниц.

Существует довольно много браузеров. Самые популярные: Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari и Opera.





# Способы подключения



спутники связи

радиоканалы

кабельное телевидение

телефон

сотовая связь

специальные опτικο-волоконные линии

электропровода



Маршрутизация и транспортировка данных в Интернете производится на основе протокола обмена данных - **TCP/IP**, который является основным «законом» Интернета.

**TCP (Transmission Control Protocol - транспортный протокол)** - разбивает информацию на порции (пакеты) и нумерует их, чтобы при получении можно было правильно собрать исходное сообщение.

**IP (Internet Protocol - протокол маршрутизации)** - снабжает пакеты адресами отправителя и получателя, контрольной суммой, другой служебной информацией и отправляет образовавшиеся IP-пакеты в сеть.

В конечной точке протокол TCP проверяет, все ли части сообщения получены. А так как разные пакеты приходят в конечную точку разными путями, порядок их получения может быть нарушен. После получения всех частей TCP сортирует их в правильном порядке и собирает в единое целое.



$$N = 2^I$$

**N** – количество  
возможных  
информационных  
сообщений

**I** – количество  
информации, которое  
несёт полученное  
сообщение

Каждый компьютер,  
подключенный к  
Интернету, имеет свой  
уникальный двоичный  
32-битовый  
(в двоичной системе)  
IP-адрес.

**Общее количество  
различных Интернет - адресов**

$$N = 2^I = 2^{32} = 4\ 294\ 967\ 296$$

# IP-адрес



**IP-адрес** – это уникальный числовой адрес, однозначно идентифицирующий узел, группу узлов или сеть. IP-адрес имеет длину 4 байта и обычно записывается в виде четырех чисел (так называемых «октетов»), разделенных точками – W.X.Y.Z, каждое из которых может принимать значения в диапазоне от 0 до 255.

IP-адрес двоичный	11011100	00010011	01000110	11001011
IP-адрес десятичный	220	19	70	203



**ОКТЕТ**



**220.19.70.203**

**W.**

**X.**

**Y.**

**Z**



адреса сетей  
и подсетей

адрес компьютера  
пользователя

# IP-адрес



Постоянный  
(статический)

Временный  
(динамический)

Для сервера, на котором хранится информация, необходим постоянный IP-адрес, иначе данные не будут найдены.

Для пользователя, входящего в Интернет на несколько часов, IP-адрес может быть выделен динамически из некоторого количества имеющихся у провайдера свободных номеров.

# DNS



**ДОМЕН** – название группы (множества) компьютеров, зарегистрированных под общим именем.

**ICANN** – организация, ответственная за выдачу доменных имён.

**DNS** (Domain Name System – система доменных имен) - ставит в соответствие числовому IP-адресу компьютера уникальное доменное имя.

IP – адрес  
(числовой)

**94.100.191.201**



IP – адрес  
(текстовой)

**www.mail.ru**

# DNS

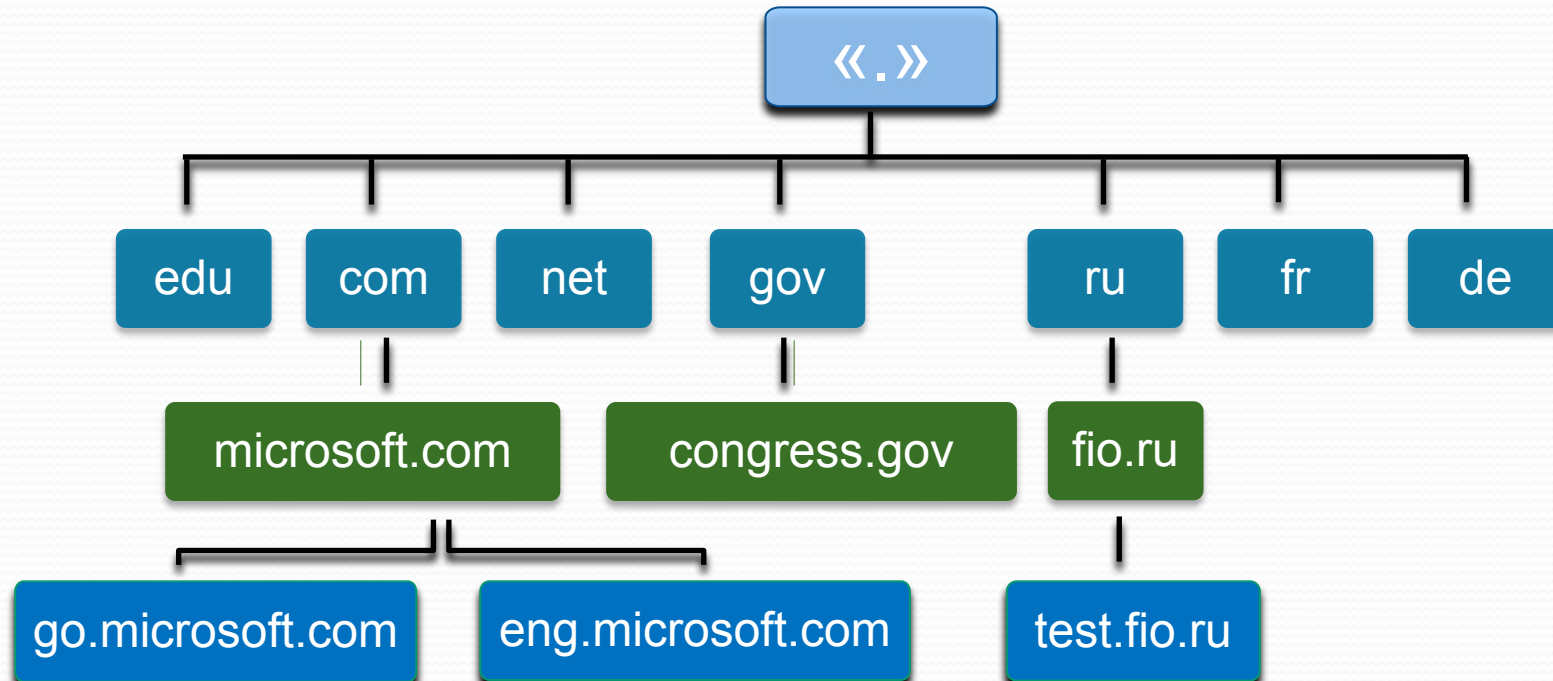


Корневой  
домен

Домен  
первого  
уровня

Домен  
второго  
уровня

Домен  
третьего  
уровня





## ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ (национальные)



Указывают на принадлежность доменной зоны той или иной стране.

## АДМИНИСТРАТИВНЫЕ (общие домены верхнего уровня)



Указывают на род деятельности владельца доменного имени, размещенного в той или иной доменной зоне.



# DNS



Домены  
общего  
пользования

COM  
NET  
ORG  
INFO  
BIZ  
NAME

Особые  
домены  
общего  
пользования

AERO  
COOP  
MUSEUM  
PRO

Домены  
специального  
назначения

INT  
EDU  
GOV  
MIL

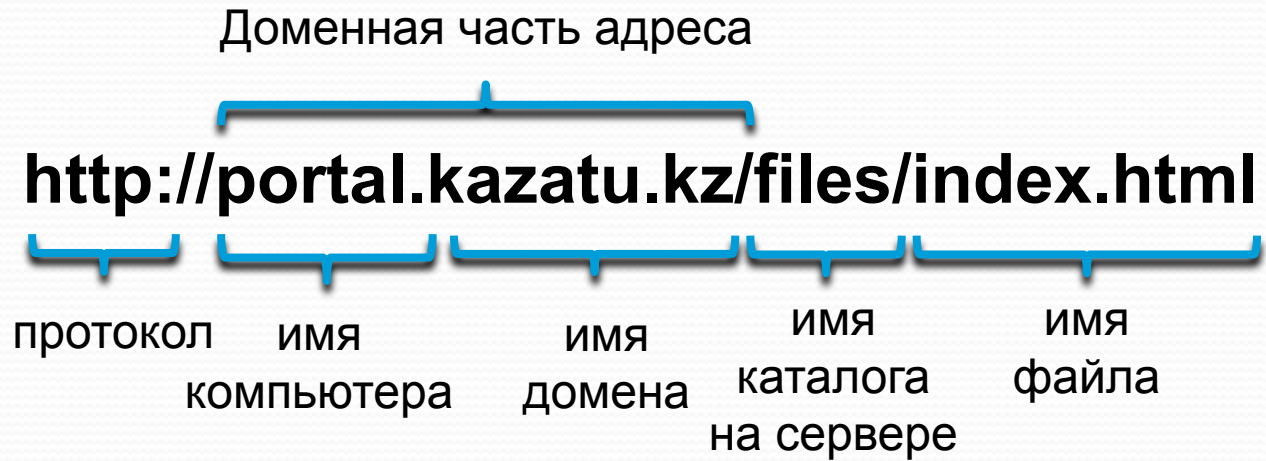
Спонсируемые  
домены  
ограниченного  
пользования

TRAVEL  
JOBS  
CAT  
TEL  
MOBI

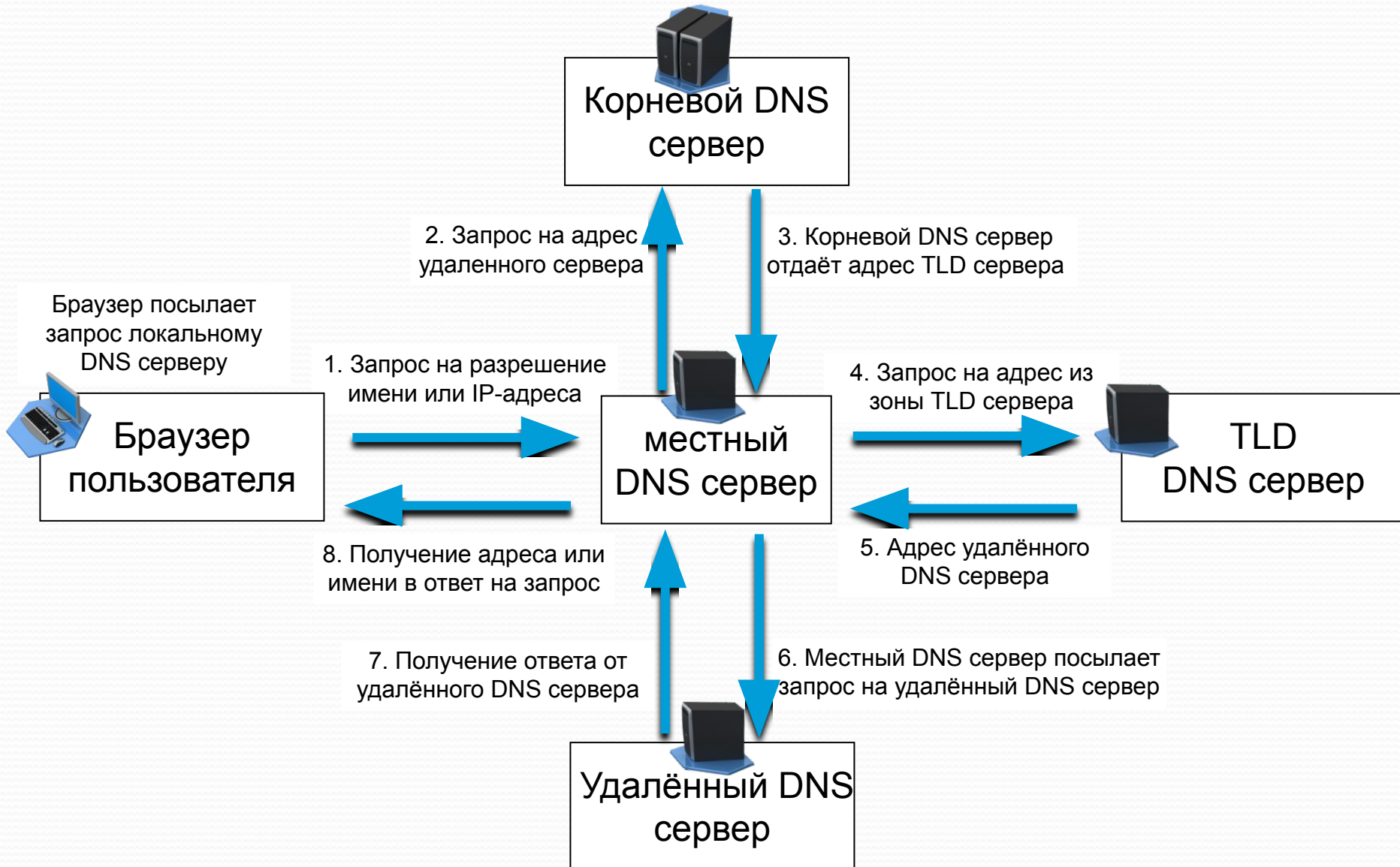
**Общий домен верхнего уровня** — домен верхнего уровня, созданный для определённого класса организаций.



Термин «доменное имя» иногда заменяют английской аббревиатурой **URL** (**U**niform **R**esource **L**ocation – универсальный указатель ресурсов) - адрес конкретного файла (web-страницы).



# Принцип работы DNS



# Понятие веб-сайта



**Web-сайт** – тематически связанные с помощью гиперссылок Web-страницы

**Интерактивная Web-страница** – содержит формы с полями для ввода данных

**Мультимедийная Web-страница** – содержит графические изображения, анимацию, звук и видео

**Адрес Web-страницы** включает в себя способ доступа к документу и имя сервера Интернета, на котором находится документ.

Протокол HTTP – протокол передачи гипертекста

• `http://`

Имя сервера

• `yandex.ru`

# Поисковые системы



**Поисковая система** — программно-аппаратный комплекс с веб-интерфейсом, предоставляющий возможность поиска информации в интернете. Под поисковой системой обычно подразумевается сайт, на котором размещён интерфейс (фронт-энд) системы.

По данным компании Net Applications использование поисковых систем распределяется следующим образом:

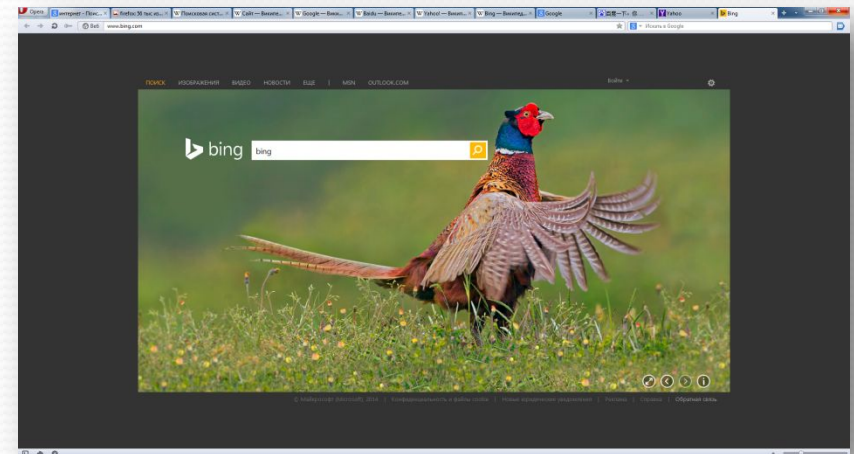
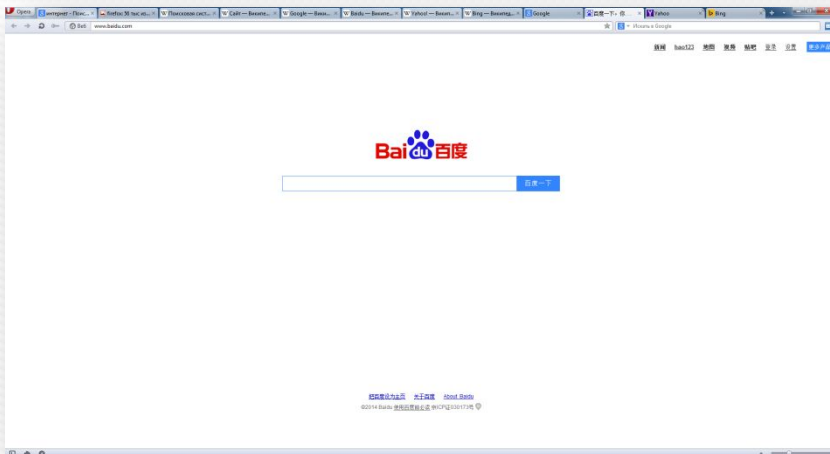
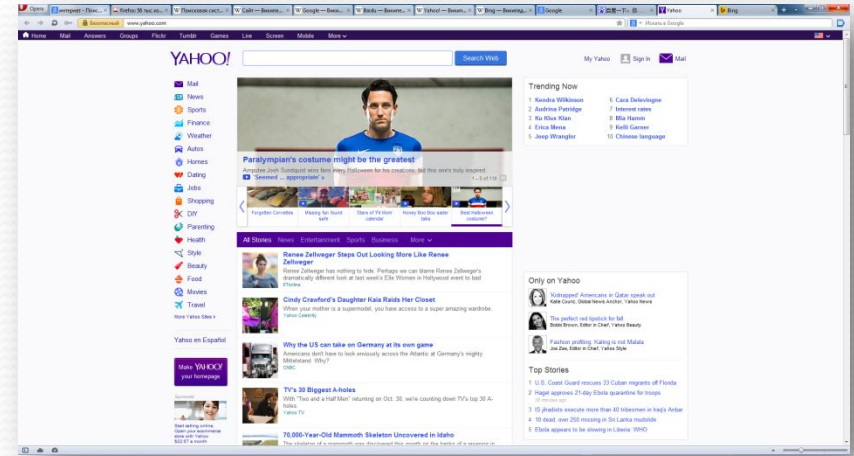
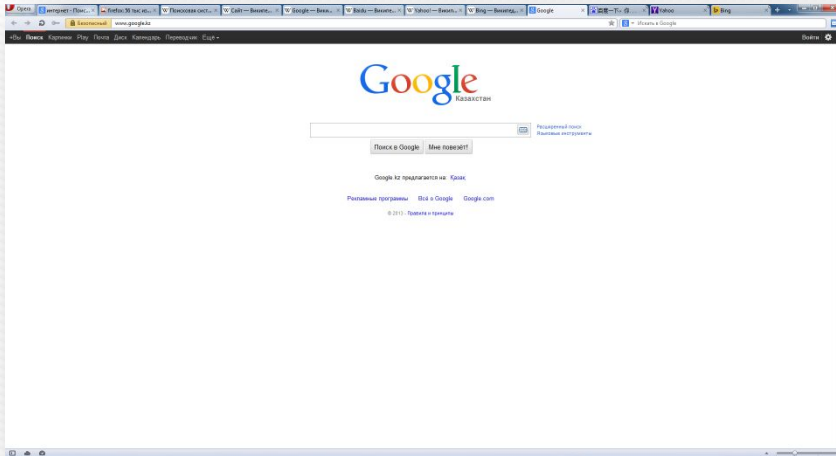
**Google** — 70,91 %;

**Baidu** — 16,51 %;

**Yahoo!** — 5,95 %;

**Bing** — 5,48 %;

# Поисковые системы



# Чат



*(от англ. to chat - болтать)*

**Чат** - это общение в интернете, когда разговор ведется в реальном времени. Содержание чата существует только "здесь и сейчас" - чат выглядит как окно, в котором идет поток сообщений от всех участников чата. Для того, чтобы общаться в чате, нужно просто выбрать себе имя, под которым вы "появитесь" в нем, и послать в чат сообщение, которое сразу же появится в общем потоке.



# Форум



Суть работы форума заключается в создании пользователями (посетителями форума) своих Тем с их последующим обсуждением, путём постинга размещения сообщений внутри этих тем. Отдельно взятая тема, по сути, представляет собой тематическую гостевую книгу. Пользователи могут комментировать заявленную тему, задавать вопросы по ней и получать ответы, а также сами отвечать на вопросы других пользователей форума и давать им советы.

phpBB yourdomain.com  
creating communities A short text to describe your forum

Search... Search  
Advanced search

Board index

User Control Panel (0 new messages) • View your posts  
FAQ Members Logout [ Meow ]

It is currently Thu Dec 13, 2007 5:36 pm  
[ Moderator Control Panel ] Last visit was: Thu Dec 13, 2007 5:35 pm

View unanswered posts • View new posts • View active topics  
Mark forums read

YOUR FIRST CATEGORY	TOPICS	POSTS	LAST POST
Your first forum Description of your first forum.	1	1	by <b>Meow</b> on Thu Dec 13, 2007 5:35 pm

WHO IS ONLINE  
In total there are 2 users online :: 1 registered, 0 hidden and 1 guest (based on users active over the past 5 minutes)  
Most users ever online was 2 on Thu Dec 13, 2007 5:35 pm

Registered users: **Meow**  
Legend: Administrators, Global moderators

STATISTICS  
Total posts 1 • Total topics 1 • Total members 1 • Our newest member **Meow**

Board index The team • Delete all board cookies • All times are UTC

Powered by phpBB © 2000, 2002, 2005, 2007 phpBB Group  
Administration Control Panel





# Дистанционное обучение



**Дистанционное обучение** — взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими

Формы дистанционного обучения:

- в режиме онлайн
- в режиме оффлайн.



**Гибкость** — студенты могут получать образование в подходящее им время и в удобном месте



**Дальнодействие** — обучающиеся не ограничены расстоянием и могут учиться в независимости от места проживания



**Экономичность** — значительно сокращаются расходы на дальние поездки к месту обучения



**Чат-занятия** педагогов и учеников



**Веб-занятия** — дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий



**Телеконференция** — проводится, как правило, на основе списков рассылки с использованием электронной почты. Для учебных телеконференций характерно достижение образовательных задач.



**Телеприсутствие** учащегося

# Вывод:



Интернет – целый мир, и были неоднократные попытки создать карту этого необъятного пространства.

# Список использованных литератур

- [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
- **[www.google.kz](http://www.google.kz)**
- **[www.academic.ru](http://www.academic.ru)**
- **[www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)**



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!**