

```
function imgOn (which) { if (preloader) {  
if (which != 'nav' + currentSection) {  
document.images[which].src = eval('img' + which).src;  
}
```

```
function startup() {
```

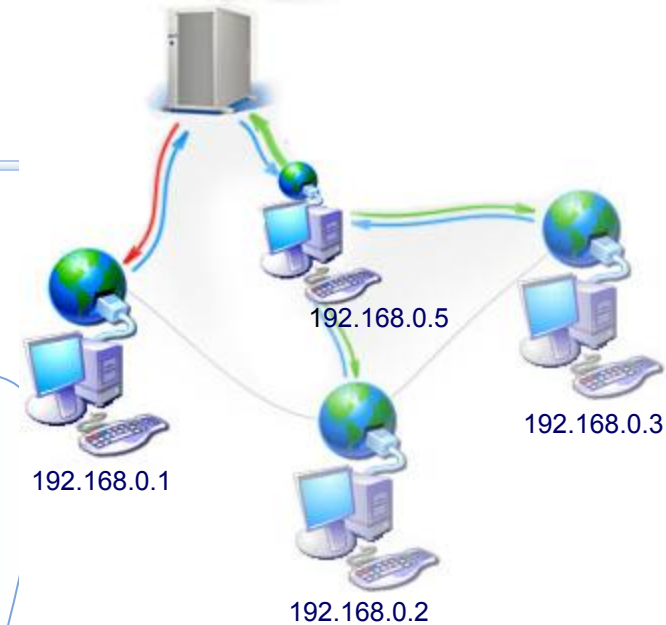
```
document.all.tags("div")["worldwidediv"]  
thePopup = document.all.tags("div")["worldwidediv"]  
if (document.layers) { thePopup }  
for (x=0; x<menus.length; x++) {  
toggleMenu(x, 0);  
}  
}  
} else {  
thePopup = document.all.tags("div")["worldwidediv"].style;  
if (document.all.tags("div")["menu0"] {  
for (x=0; x<menus.length; x++) {  
toggleMenu(x, 0);  
}  
}
```



# Введение в клиент-серверные Веб-технологии

# Содержание

- ✓ Уникальный адрес ПК
- ✓ 3 типа адресов в сети Интернет
- ✓ Иерархическая структура адреса
- ✓ Домены 1-го уровня:
  - национальные
  - тематические
- ✓ Адрес электронной почты
- ✓ Адреса поисковых служб



# Уникальный адрес ПК



Компьютер, подключенный к Интернет, называют **хостом**.

Каждый хост имеют **уникальный сетевой адрес**, состоящий

1) из **набора чисел** - например, 191.53.171.60,

2) из **имени** - например, elvis.msk.ru



Соответствие между адресом и именем хоста определяется с помощью спец. систем:

**DNS** – Domain Name System – система доменных имен,

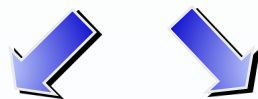
**ARP** – Address Resolution Protocol – протокол распознавания адреса.

**ПРОВАЙДЕР** –  
организация,  
предоставляющая  
населению услуги  
связи.

Электронные сетевые адреса и имена пользователь получает у сервис-**провайдера**.



# 3 типа адресов в сети Интернет



## Адрес компьютера

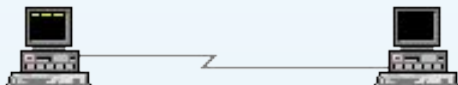
**IP-адрес**  
компьютера

**Доменный (DNS) адрес**  
компьютера

один и тот же адрес компьютера,  
но в разной форме:

**IP** удобен компьютеру для числовой обработки,  
**доменный** – человеку для запоминания.

**IP-адрес = Доменному DNS-адресу**



## Адрес информации, выложенной на этом компьютере

**URL-адрес**  
- унифицированная ссылка  
на ресурс (web-страницу)

Это адрес не компьютера, а  
информационного ресурса  
(web-страницы), выложенной  
на этом компьютере

# 3 типа адресов в сети Интернет



## IP-адрес

компьютера:

Адрес ПК цифровой.  
Содержит 4 числа (в диапазоне от 0 до 255), разделенных точками.

Пример: **193.124.133.168**

*Аналогия: почтовый индекс на конверте.*

1-е и 2-е числа (наш пример 193.124) определяют адрес сети,  
3-е число (133) – адрес подсети,  
4 (168) – адрес компьютера в подсети

## Доменный адрес

компьютера:

Адрес ПК, состоящий из слов (ассоциативных) – для облегчения его запоминания.

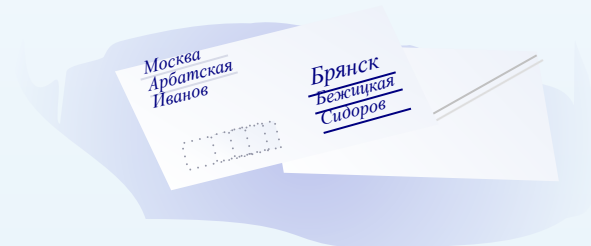
Пример: **ftp.bgu.debryansk.ru**

*Аналогия: адрес на конверте.*

## URL-адрес

- ссылка на ресурс Интернета  
(на **web-страницу**)

Пример: **http://www.ftp.bgu.debryansk.ru**



# Иерархия доменных имён



Общая форма записи доменного адреса компьютера:

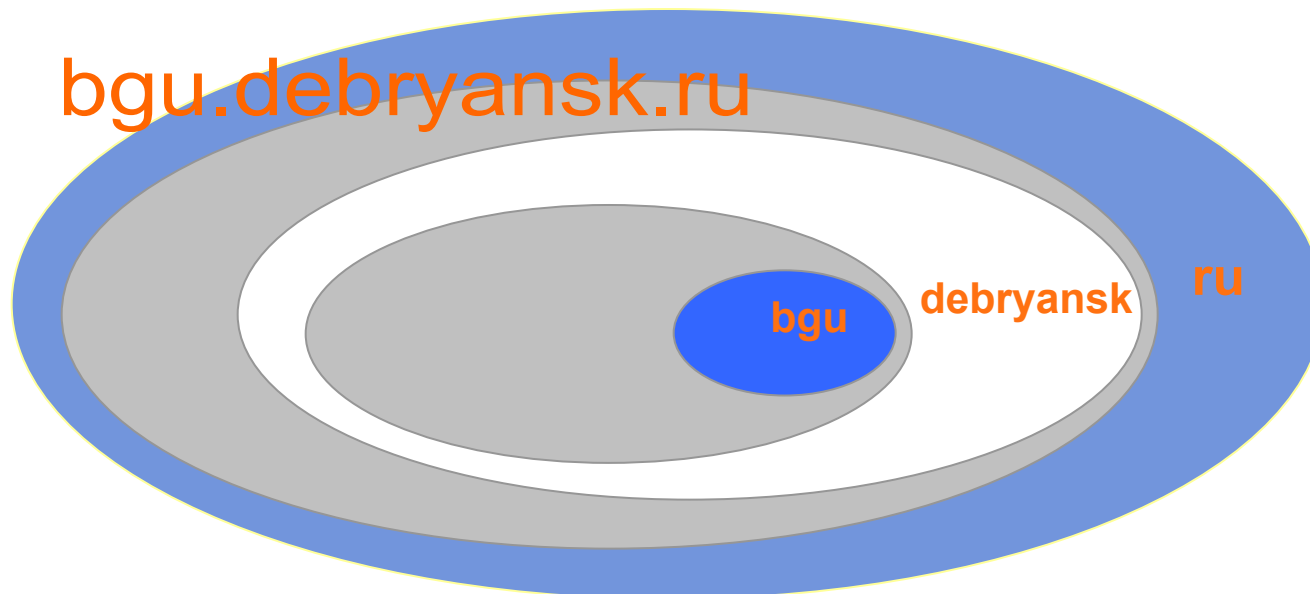
**"Имя сервера(хоста).имя домена"**

Рассмотрим доменный адрес компьютера:

**bgu.debryansk.ru**

**имя компьютера**  
(т.е. хоста,  
сервера)

**название домена**, т.е. группы компьютеров, которым  
присвоено это название. Итак, компьютер **bgu** относится к  
группе компьютеров домена **debryansk.ru**

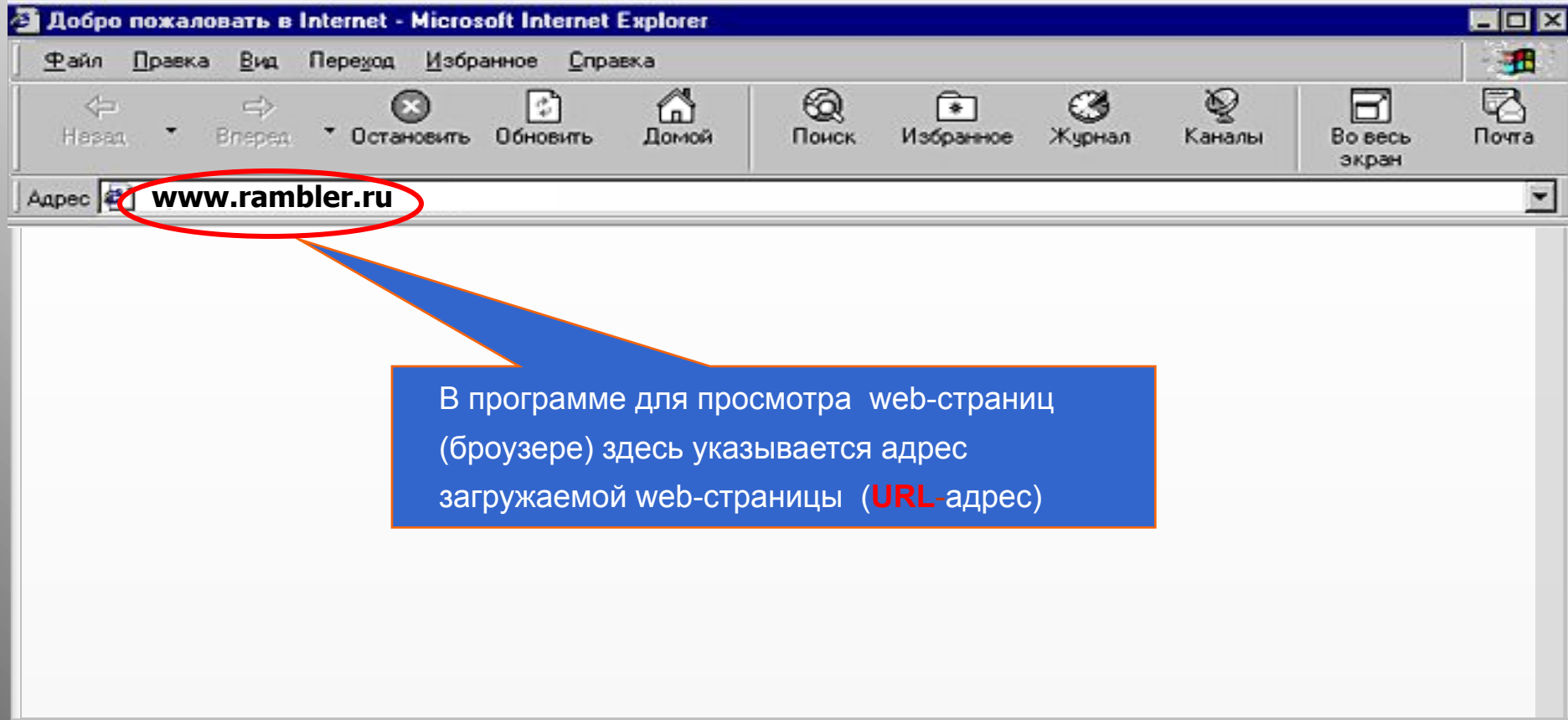


## ДОМЕН –

название группы  
(множества)  
компьютеров,  
зарегистрирован-  
ных под общим  
именем



# Строка "Адрес" отражает URL-адрес



# Иерархическая структура адреса



Начинается адрес с названия стандарта - **протокола** Интернет (например http).

Затем - символы **www**.

Затем - по иерархии цепочка названий - **доменов**.

Они указывают на название организации (которой принадлежит данный ресурс) и на тип ресурса.

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

**http : // www. bgtu. debryansk. ru**



Если адрес указывает на конкретную web-страницу сайта, дописываются ещё папка и имя файла, содержащие страницу:

<http://www.bgu.debryansk.ru/proekt/glava1.htm>

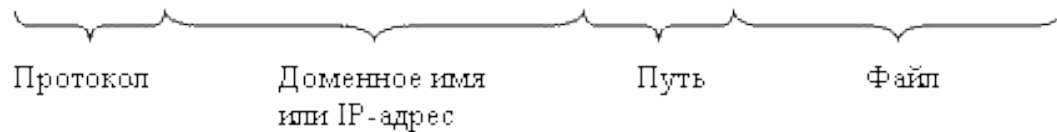
При этом названия файлов web-страниц оканчиваются на **.htm** (или **html**)



# Проанализируйте структуру адресов



<http://www.yandex.ru/info/search.html>



либо: <http://213.82.46.1/info/search.html>

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

<http://www.rambler.ru/image/cat.jpg>

[http : // www. bgtu. debryansk. ru](http://www.bgtu.debryansk.ru)



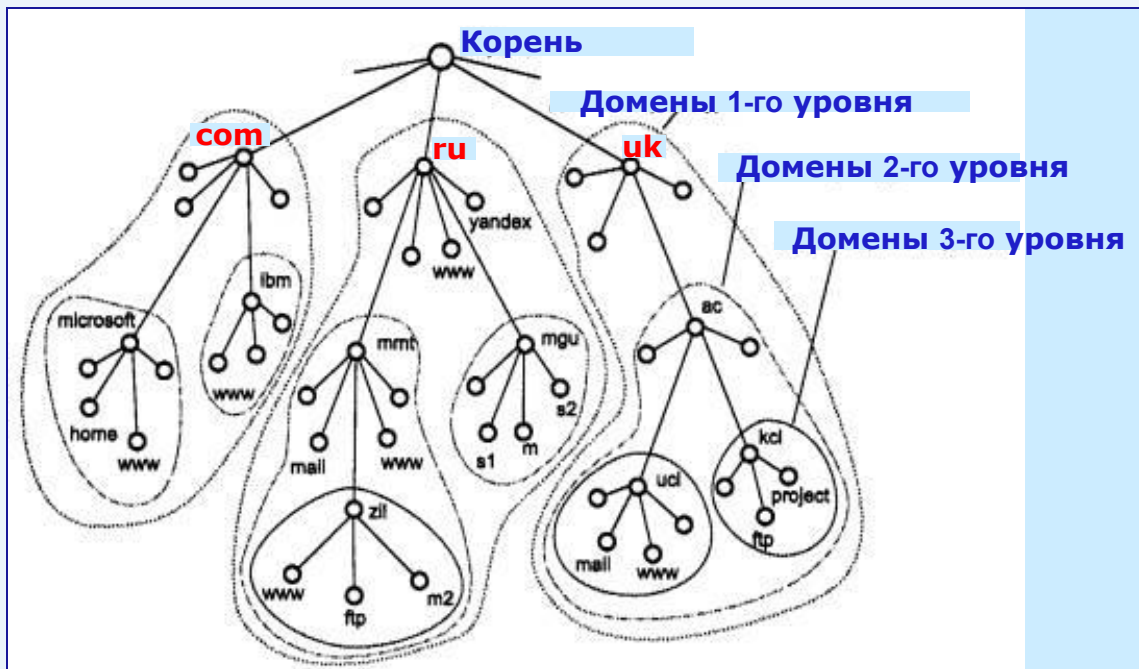
# пространство доменных имён



В адресе после "www" идёт (по иерархии) цепочка названий доменов.

Доменная система имен имеет **иерархическую древовидную** структуру (допускающую использование в имени произвольного количества составных частей).

Иерархия доменных имен аналогична иерархии имен файлов, принятой в файловых системах (но старшинство доменов убывает в обратном порядке: в конце главный домен 1-го уровня, потом менее старший – 2 уровня и т.д.).



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

# В конце адреса - домены 1 уровня




Домены 1-го уровня делятся на 2 группы:

Национальные домены  
(разделение по  
географическим признакам)



Домены общего назначения  
(разделение по  
тематическим признакам)



Названия доменов 1 уровня означают **страну** или принадлежность к определенной **теме**.

Эти названия стандартизированы. Список национальных доменов разработан и утвержден Национальным Институтом Стандартов США (ISO 3166-1)

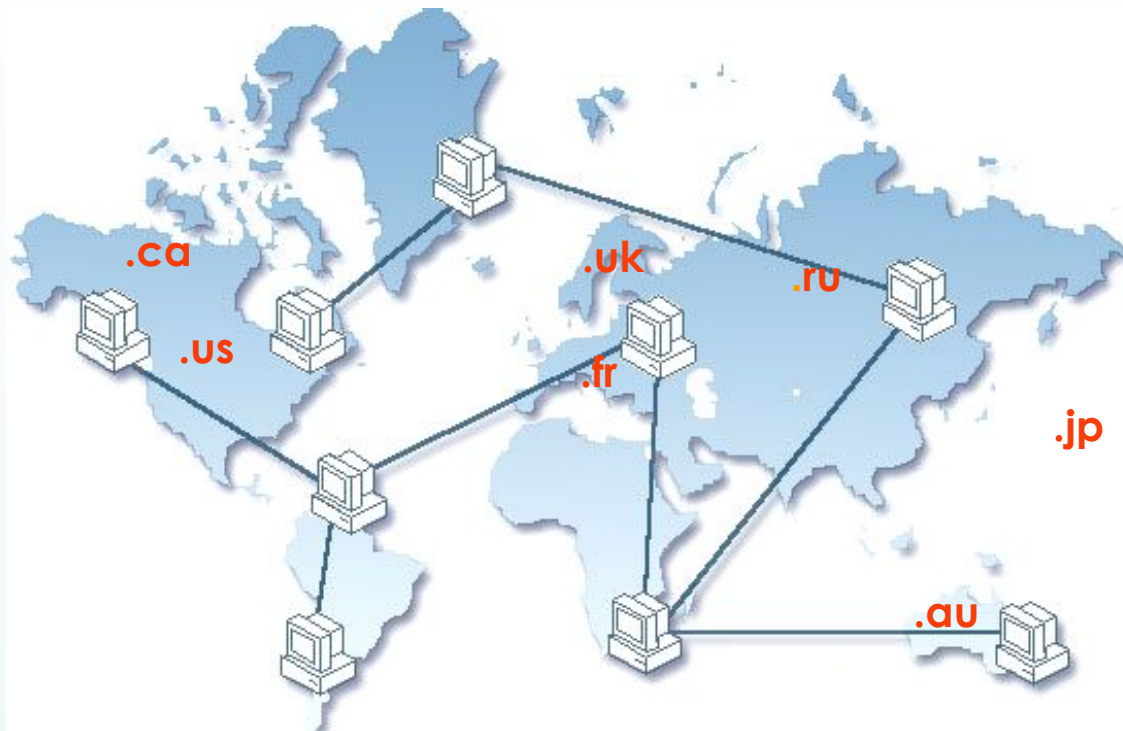
# Домены 1 уровня: национальные



Они указывают на государство, которому принадлежит ресурс ("код страны").

Например: <http://www.skola34.ru>

Название домена	Название страны
ru	Россия ( <b>su</b> - Советский Союз)
us	США
fr	Франция
uk	Великобритания
de	Германия
ca	Канада
jp	Япония
au	Австралия



Каждый домен верхнего уровня включает в себя домены 2-го уровня. Имена последних выбираются произвольно, например, по названию организации или региона.

Все национальные домены

Содержание



# Домены 1 уровня: тематические



Указывают на **тип организации**, которому принадлежит ресурс и на **тему ресурса**.

Название домена	Комментарий
edu	образовательные учреждения и проекты
com	коммерческие организации
org	некоммерческие организации (и не попадающие в др. категории)
biz	различные организации
info	домен для свободного бесплатного предоставления информации
net	сети общего назначения
gov	правительственные учреждения
mil	военные учреждения США
museum	музеи

Например: <http://www.skola34.edu>

В одном адресе могут **сочетаться оба типа** доменов.

Так, организация России (.ru) может зарегистрировать домен 2-го уровня в домене "edu": <http://ito.edu.ru>  
<http://school.edu.ru>



# Названия протоколов

(стоит в начале адреса)



В записи URL-адреса на 1-м месте стоит название **протокола используемой службы Интернет**. Выше мы рассматривали адреса с протоколом **http**: (это протокол службы WWW, т.е. протокол передачи web-страниц).

Но в Интернете кроме службы WWW есть и другие, для каждой службы – свой прикладной протокол. Перечислим их:

Название прикладного протокола	Комментарий
<b>HTTP</b> (Hyper Text Transfer Protocol)	Протокол службы <b>WWW</b> (протокол передачи гипертекстовых документов – web-страниц)
<b>FTP</b> (File Transfer Protocol)	Протокол службы <b>FTP</b> (протокол передачи файлов)
<b>NNTP</b> (Network News Transfer Protocol)	Протокол службы телеконференций <b>Usenet</b> (протокол передачи телеконференций)
<b>News</b>	Протокол службы <b>NewsGroups</b> (протокол передачи новостей)
<b>SMTP</b> (Simple Mail Transfer Protocol) <b>POP3</b> (Post Office Protocol)	Протоколы службы <b>E-mail</b> (протоколы отправки писем на почтовый сервер и получения писем с сервера соответственно)



# Адрес электронной почты (e-mail)



Форма записи:



**имя абонента @ доменное имя почтового сервера**

Пример:

**ivanov @ yandex.ru**

Имя, под которым вы  
зарегистрировались  
в почтовой службе

Признак  
адреса  
эл. почты

Имя почтового сервера,  
на котором вы  
зарегистрировали свой ящик

# Адреса поисковых служб



Чтоб можно было быстро найти в Интернет нужную информацию, работают спец. **поисковые службы**.

Приведём некоторые адреса популярных поисковых служб:

[www. yandex. ru](http://www.yandex.ru)

[www. rambler. ru](http://www.rambler.ru)

[www. aport. ru](http://www.aport.ru)

[www. yahoo. com](http://www.yahoo.com)

