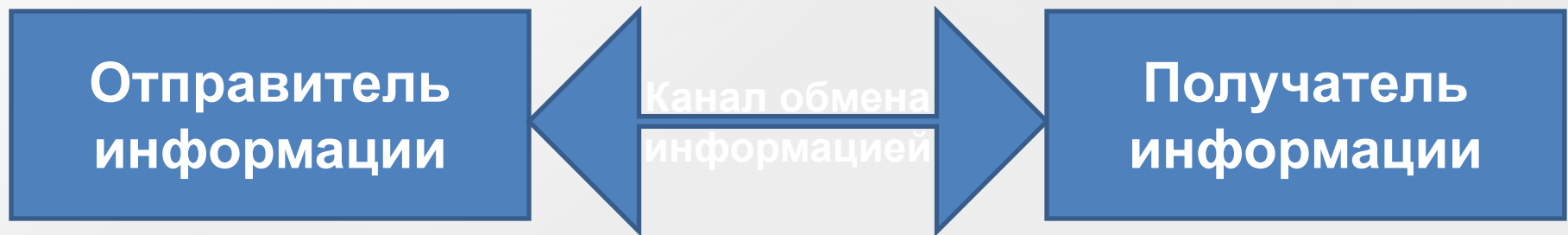




# Коммуникационные технологии

## 8 класс

# Схема передачи информации



# Пропускная способность канала

- Равна количеству информации, которое может передаваться по каналу в единицу времени.
- Измеряется в битах в секунду (бит/с) и кратных единицах Кбит/с, Мбит/с, Гбит/с. Иногда используют байт/с, Кбайт/с, Мбайт/с, Гбайт/с.

# Соотношения между единицами

- 1 байт/с =  $2^3$  бит/с = 8 бит/с
- 1 Кбит/с =  $2^{10}$  бит/с = 1024 бит/с
- 1 Мбит/с =  $2^{10}$  Кбит/с = 1024 Кбит/с
- 1 Гбит/с =  $2^{10}$  Мбит/с = 1024 Мбит/с

# Пропускная способность каналов

Тип канала	Пропускная способность
Кабельный канал	10 Мбит/с – 1000 Мбит/с
Беспроводной канал	До 54 Мбит/с
Радиоканал	До 2 Мбит/с
Оптоволоконный канал	1 Мбит/с – 20 Гбит/с



# Компьютерная сеть

- Совокупность компьютерных устройств, обладающих возможностью информационного сообщения друг с другом.
- Виды компьютерных сетей:
  - Локальные (LAN – Local Area Network)
  - Глобальные (WAN – Wide-Area Network)
- Дополнительные типы: городские, региональные, корпоративные.

# Локальная сеть

- Одноранговые сети – все компьютеры равноправны.
- Сети с использованием сервера:
  - Сервер (англ. serve - обслуживать) - это высокопроизводительный компьютер с большим объёмом внешней памяти, который обеспечивает обслуживание других компьютеров путем управления распределением ресурсов совместного пользования.
  - Клиент (иначе, рабочая станция) - любой компьютер, имеющий доступ к услугам сервера.

# Обязанности системного администратора

- разграничение прав доступа пользователей к ресурсам сети;
- обеспечение защиты информации;
- предотвращение потери данных в случае сбоя электропитания (рекомендуется использовать источники бесперебойного питания);
- периодическое копирование и архивирование данных – для этого используют дополнительные винчестеры (*зеркальные, RAID-массивы*), стримеры, DVD;
- замена оборудования в случае выхода из строя сервера или рабочей станции.

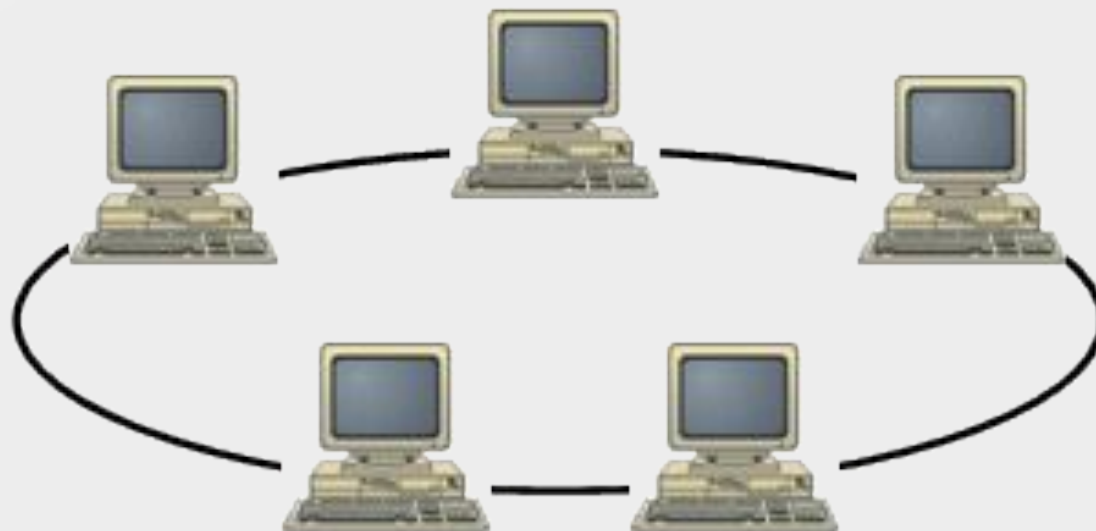


# Топология локальных сетей

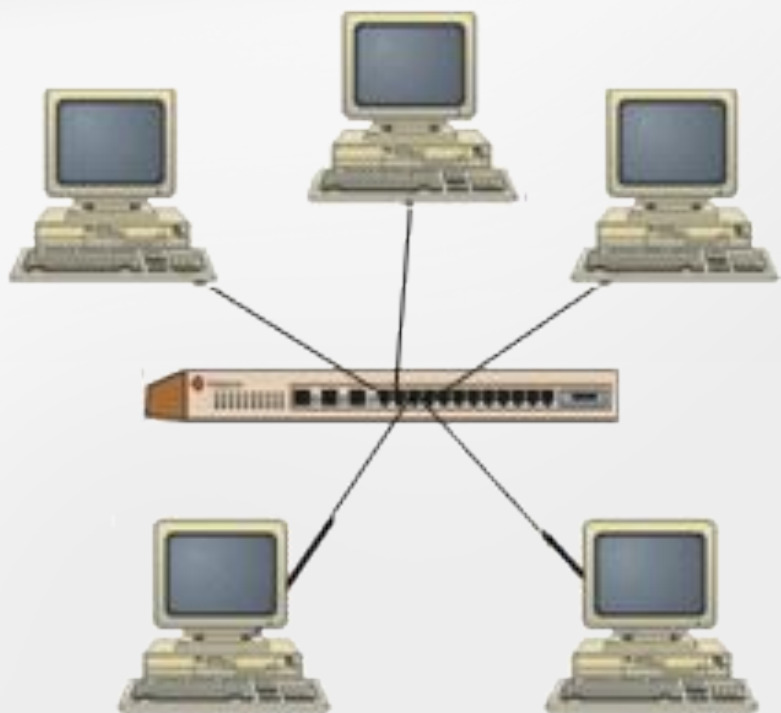
- Шина



- Кольцо

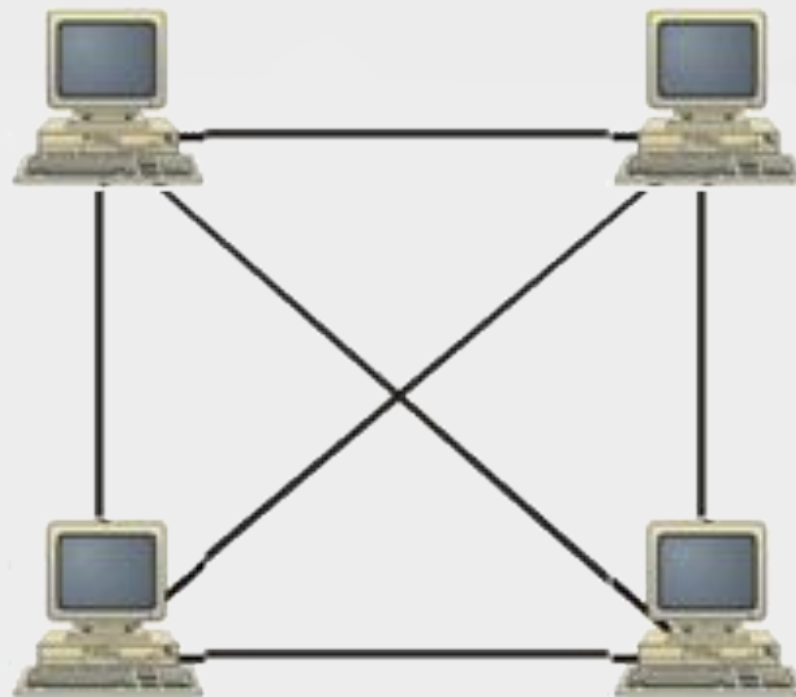


# Топология локальных сетей



- Звезда

- Полносвязная



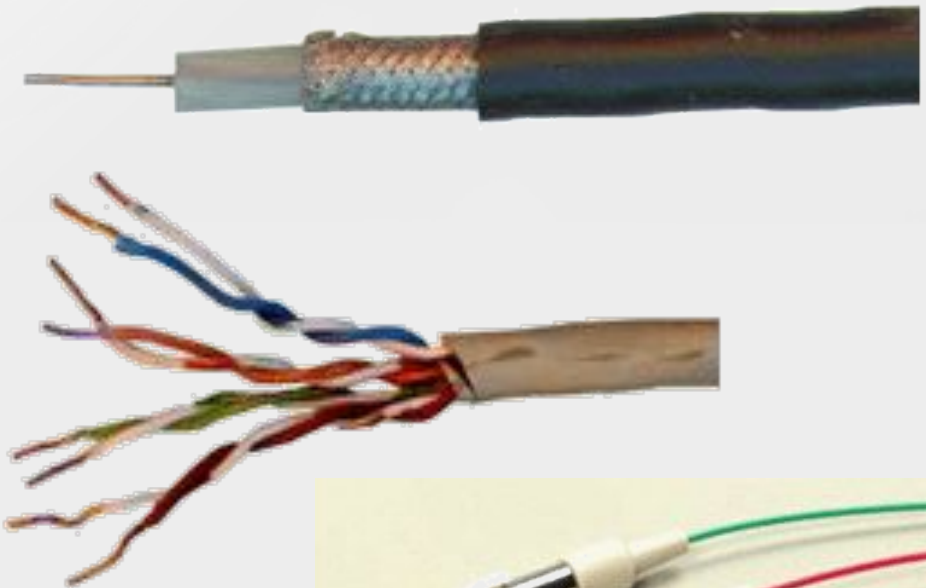
# Аппаратное обеспечение

- Сетевой адаптер (плата):



# Аппаратное обеспечение

- Сетевые кабели:
  - Коаксиальный
  - Витая пара
  - Оптоволоконный



# Аппаратное обеспечение

- Коннекторы и разъемы:



# Аппаратное обеспечение

- Коммуникационная аппаратура:

- Маршрутизатор



- Коммутатор



- Повторитель

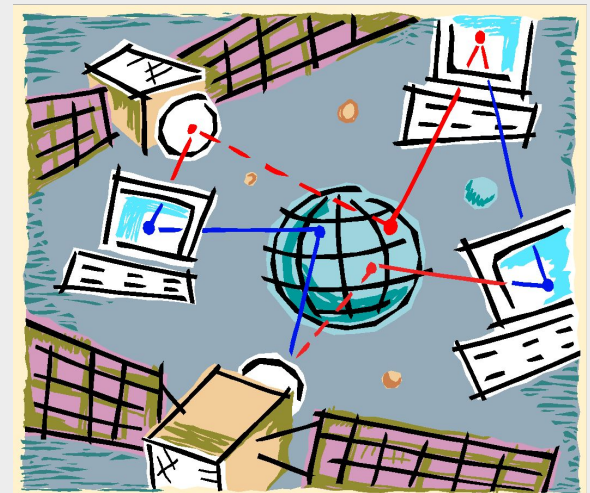
# Аппаратное обеспечение

- Устройства для беспроводной связи



# Интернет

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





# Подключение к сети Интернет

- коммутируемый доступ;
- доступ по выделенным линиям;
- доступ по широкополосной сети;
- спутниковый доступ;
- доступ с использованием каналов кабельной телевизионной сети;
- беспроводные технологии.

# Модем

- Устройство для передачи компьютерных данных на большие расстояния по телефонным линиям связи.
- Различают внутренние и внешние модемы.
- Основная характеристика – скорость передачи данных, измеряется в бит/с.



# Провайдер

- Поставщик услуг сети Интернет:

- «ВолгаТелеком»



- Ренет Ком



- Beeline



- Free Line



- ЭР-Телеком

- ТТК-Волга



- Комстар



# Выбор провайдера

1. Скорость передачи данных.
2. Ограничения трафика.
3. Вид подключения.
4. Цена.



# Адресация в сети Интернет

- Каждый компьютер в сети Интернет имеет уникальный двоичный 32-битовый IP-адрес.  
$$N=2^1=2^{32}=4\ 294\ 967\ 296$$
- Десятичный IP-адрес состоит из четырех чисел в диапазоне от 0 до 255, разделенных точками, например: 213.171.37.202.
- Серверы Интернета имеют постоянные IP-адреса, провайдеры часто предоставляют доступ в Интернет с временным IP-адресом.

# Доменная система имен

- Является символическим:  
sc12engl.ucoz.ru
- Имеет иерархическую структуру: домены верхнего уровня – домены второго уровня – домены третьего уровня и т.д.
- Каждый компьютер имеет IP-адрес, но может не иметь доменного имени.

# Домены верхнего уровня

Админ- ые	Тип организации	Географ- ие	Страна
com	Коммерческая	ca	Канада
edu	Образовательная	de	Германия
gov	Правительство	jp	Япония
int	Международная	ru	Россия
name	Персональная	su	Бывший СССР
net	Коммуникационная	uk	Великобритания
org	Некоммерческая	us	США

[Задания](#)

# Обмен данными в сетях

- **Протокол** – это набор соглашений и правил, определяющих порядок обмена данными в сети.
- Разбивка на пакеты (до 1,5 Кб):

Адрес получателя	Адрес отправителя	Длина пакета	<b>Данные</b>	Контрольная сумма
------------------	-------------------	--------------	---------------	-------------------

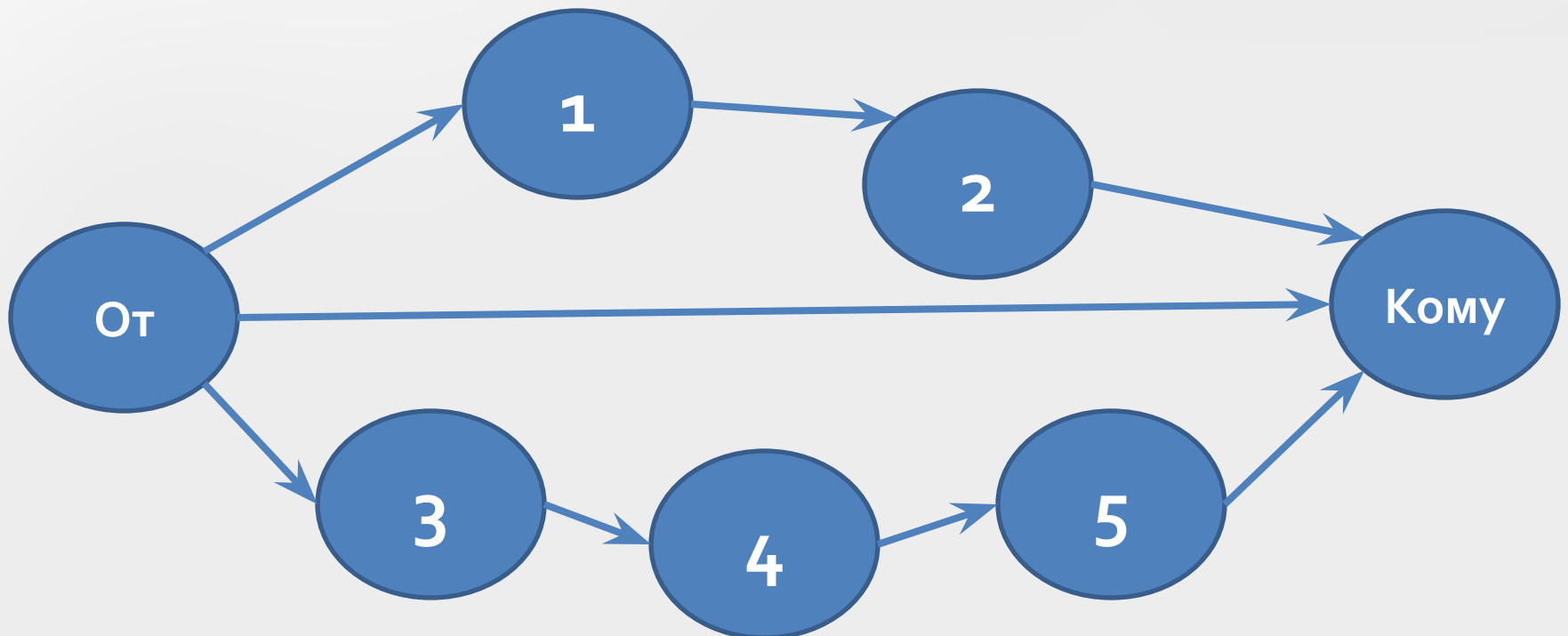
- Контрольная сумма вычисляется по данным с помощью специального алгоритма.

CRC = Cyclic Redundancy Check



# Маршрутизация данных

- Обеспечивает доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру - получателю.



# Транспортировка данных


- Производится путем разбиения файлов на Интернет-пакеты на компьютере-отправителе, индивидуальной маршрутизации каждого пакета и сборки файлов из пакетов в первоначальном порядке на компьютере-получателе.
- В сетях, подключенных к Интернету – **протокол TCP/IP:**
  - Transmission Control Protocol
  - Internet Protocol



# Основные ресурсы Интернет

- Документально-информационные ресурсы:
  - документы, представленные в WWW
  - файловые архивы FTP
  - базы данных
- Коммуникационные ресурсы:
  - система электронной почты E-MAIL
  - система телеконференций
  - система on-line коммуникаций
- Системы информационного поиска ресурсов.

# World Wide Web – всемирная паутина

- Глобальная распределенная информация гипертекстовая мультимедиа-система.  я
- Позволяет связать в единое целое разрозненную информацию, хранящуюся на разных компьютерах, с помощью **гиперссылок**.
- **Гипертекст** – документ, содержащий текст, аудио- и видеоинформацию, связанный ссылками с подобными же документами (Web-страница).

# Мультимедийная Web-страница

The image shows a screenshot of the Winamp website homepage in a browser window. The browser's address bar shows the URL [www.winamp.com](http://www.winamp.com). The page features a navigation menu with links for [Home](#), [Media Players](#), [Skins](#), [Plug-ins](#), [Online Services](#), [Radio](#), [Community](#), [Extras](#), and [Help](#). A search bar is prominently displayed with the text "Search for Add-ons, Help and More" and a "SEARCH" button. The main content area is divided into several sections:

- WINAMP 5.6 THE ULTIMATE MEDIA PLAYER™**: A large banner featuring the Winamp logo and a screenshot of the software interface. Below the banner is a "FREE DOWNLOAD" button with the text "Download Winamp 5.6 Media Player".
- Features List**: A list of bullet points highlighting new features:
  - The way you listen, watch, manage, & sync your media [Read More](#)
  - New Winamp for Android™ with wireless desktop sync
  - Move your iTunes library to Android with Winamp
- Mobile Devices**: An image showing three smartphones displaying the Winamp interface, with the text "THE ULTIMATE MEDIA PLAYER™ FOR ANDROID™" and a "MORE" button.
- CAVEMAN BOB**: A cartoon illustration of a cavewoman holding a sign that says "Get it now!".
- WINAMP ON TWITTER**: A section promoting the Winamp Twitter account, including a "FOLLOW US" button and a tweet from "Winamp Tweets" dated "Wed Feb 9 14:33:57 (ET) via web".

At the bottom of the page, there are links for [Winamp Pro](#), [Winamp Toolbar](#), and [Learn More](#).

# Интерактивная Web-страница

← → ↻ × 🏠 Веб passport.yandex.ru/passport Элементы: 14/15 Искать в Google

Поиск Почта Карты Маркет Новости Словари Блоги Видео Картины ещё ▾

Яндекс [Помощь](#)

почта

## Регистрация: шаг 1 из 2

[Если у вас уже есть логин на Яндексе, вам сюда.](#)

Уделив пару минут регистрации, вы получите неограниченный по объему почтовый ящик без спама и вирусов, а также доступ к другим интересным сервисам Яндекса. Например, вы сможете загрузить свои фотографии, создать резюме или свой сайт.

Логин — это ваш уникальный псевдоним, под которым вас будут узнавать все сервисы Яндекса.  
[Узнать больше](#)

Имя:  Просим вас указать настоящее имя и фамилию.  
Это поможет восстановить доступ к сервисам Яндекса, если вы забудете свой пароль.

Фамилия:

Логин:  @yandex.ru

Яндекс охраняет персональные сведения пользователей в соответствии с [Соглашением о конфиденциальности информации](#).

[Дальше →](#)

[Мобильная версия](#) © 2001—2011 «Яндекс»

# Web-сайт

- От англ. *site* – местоположение, участок.
- Это набор из нескольких десятков, сотен или даже тысяч web-страниц, связанных вместе единой темой, общим оформлением, взаимными гипертекстовыми ссылками и, как правило, близким размещением.
- Найти Web-страницу в Интернете можно с помощью адреса Web-страницы.

# Универсальный адрес ресурсов URL

- Указывает точное местонахождение документа на сервере.

`http://www.vspu.ac.ru/~lmiker/lec.htm`

способ  
подключения

имя сервера

полное имя файла

[Задания](#)



# Браузер

- (Англ. browse – пролистать) – программа для просмотра гипертекста.
  - Microsoft Internet Explorer
  - Netscape Communicator
  - Opera
  - Mozilla
  - SeaMonkey
  - Safari



# Электронная почта

- Является исторически первой информационной услугой компьютерных сетей.
- Не требует обязательного наличия высокоскоростных и качественных линий связи.
- Преимущества:
  - скорость пересылки сообщений;
  - возможность вложения файлов (программы, графику, звук и т.д.);
  - возможность отправки сообщения сразу нескольким абонентам.

# Адрес электронной почты

- <имя пользователя>@<имя почтового сервера>:

[chernoskovayy@yandex.ru](mailto:chernoskovayy@yandex.ru)

- Адрес записывается только латинскими буквами и не должен содержать пробелов:
  - ~~Катя@bk.ru~~
  - abcdef\_12@gg.ya.ru
  - ~~мой ya@rambler.ru~~
  - htr-tre123@kkk.com

# Функционирование электронной ПОЧТЫ

- Регистрация почтового ящика на почтовом сервере провайдера.
- Регистрация почтового ящика на бесплатных Web-серверах:
  - Яндекс
  - Mail
  - Rambler
  - Google

Яндекс

@mail.ru®

 Rambler

 Gmail™  
by Google

# Функционирование электронной почты

- Работа с почтой в Web-интерфейсе с помощью любого браузера.
- Работа с почтовыми программами:
  - Outlook Express
  - The Bat
  - Mozilla Thunderbird



# Файловые архивы

- Компьютеры, на которых есть файлы для общего пользования, называют **серверами файловых архивов** или **FTP-серверами**. Они хранят самую разную информацию: программное обеспечение, компьютерные изображения, различные тексты, музыку, видеоклипы и т.д.

# Протокол FTP

- Доступ к файлам на серверах файловых архивов возможен как по протоколу HTTP, так и по специальному протоколу передачи файлов **FTP (File Transfer Protocol)**.
- Он позволяет не только загружать файлы с удаленных серверов файловых архивов на локальный компьютер, но и наоборот, производить передачу файлов с локального компьютера на удаленный сервер.

# Менеджеры загрузки файлов

- Многие серверы файловых архивов имеют Web-интерфейс:
  - [freeware.ru](http://freeware.ru)
  - [www.freesoft.ru](http://www.freesoft.ru)
  - [www.download.ru](http://www.download.ru)
- Менеджеры:
  - FlashGet
  - ReGet
  - Free Download Manager

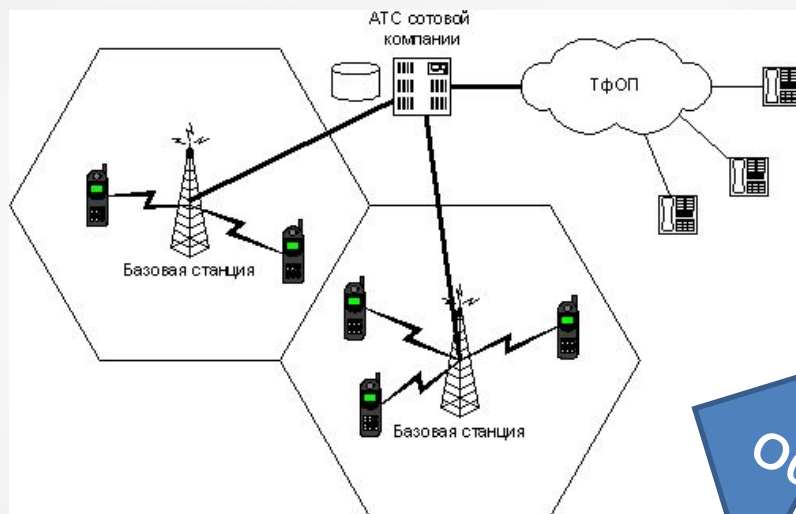


# Общение в сети Интернет

- Форумы
- Чаты
- Социальные сети
- Программы для общения:
  - ICQ
  - QIP
  - Skype
- Интернет-телефония



# Мобильный Интернет



Обмен данными



# Доступ в Интернет с использованием мобильного телефона

- Технологии:
  - GPRS – до 170 Кбит/с
  - EDGE – до 385 Кбит/с
  - 3G – до 3 Мбит/с
  - 4G – до 1 Гбит/с
- WAP-браузер – веб-обозреватель, работающий со специализированными сайтами, предназначенными для мобильных устройств, по протоколу WAP.

# Звук и видео в Интернете

- Звуковые и видеофайлы имеют большой информационный объем:
  - скорость передачи цифрового стереозвuka высокого качества – 1,5 Мбит/с;
  - скорость передачи цифрового видео телевизионного стандарта – 240 Мбит/с.
- Технологии передачи потокового звука и видео – файлы передаются по частям в буфер локального компьютера.



# Поиск информации в сети Интернет

- По способу организации и пополнения базы данных о документах сети информационно-поисковые системы делятся на:
  - каталоги
  - поисковые машины
  - гибридные системы – универсальные поисковые машины
- По глубине охвата ресурса:
  - глобальные
  - локальные

# Каталог

- Иерархически упорядоченная база данных (рубрикатор) документов, информация в которую заносится человеком.
- Основная характеристика каталога – объем базы данных, то есть количество представленных документов.
- [www.list.ru](http://www.list.ru)

# Каталог

← → 🔑 ↻ 🏠 🌐 Веб sm.aport.ru/search 🔍 Искать в Google

## АПОРТ

КАТАЛОГ САЙТОВ

**Каталог** Поиск Картинки Аудио Видео Рефераты Словари Еще ▾

Страниц, соответствующих вашему запросу не найдено.

- Проверьте правильность написания слов в запросе или попробуйте сформулировать запрос по-другому.
- Попробуйте искать в [интернете](#)
- Воспользуйтесь тематическим рубрикатором Апорт-каталога :

[Главная](#)

- **Бизнес и экономика**  
[Работа](#) [Промышленность](#) [Связь](#)  
[Финансы](#) [Недвижимость](#) [Торговля](#)
- **Новости и СМИ**  
[Радио](#) [Ленты новостей](#) [Газеты](#)  
[ТВ](#) [Он-лайн издания](#) [Журналы](#)
- **Интернет**  
[Поиск](#) [Сервисы](#) [Онлайн-торговля](#)  
[Веб-дизайн](#) [Открытки](#) [Провайдеры](#)
- **Развлечения и отдых**  
[Клубы](#) [Сонники](#) [Гороскопы](#) [Хобби](#)  
[Эзотика](#) [Рестораны](#) [Юмор](#) [Кино](#)
- **Медицина и здоровье**  
[Лечение](#) [Лекарства](#) [Публикации](#)  
[Справочники](#) [Медтехника](#) [Аптеки](#)
- **Наука и образование**  
[Публикации](#) [Гранты](#) [История](#)  
[Науки](#) [Вузы](#) [Рефераты](#) [Физика](#)
- **Знакомства и общение**  
[Онлайн-службы](#) [Чаты и форумы](#) [ICQ](#)  
[Сообщества](#) [Советы](#) [Персонально](#)
- **По странам и регионам**  
[Страны](#) [Регионы](#) [Турагентства](#)  
[Путеводители](#) [Фото](#) [WEB-камеры](#)
- **Культура и искусство**  
[Библиотеки](#) [Музеи](#) [Литература](#) [MP3](#)  
[Мода](#) [Театр](#) [Музыка](#) [Фильмы](#) [Фото](#)
- **Справка**  
[Погода](#) [Телефоны](#) [Расписания](#)  
[Справочники](#) [Карты](#) [Словари](#)
- **Дом и семья**  
[Ремонт](#) [Животные](#) [Фазенда](#) [Дети](#)  
[Праздники](#) [Женщины](#) [Кулинария](#)
- **Общество**  
[Власть](#) [Политика](#) [Армия](#) [Законы](#)  
[Люди](#) [Катастрофы](#) [Религия](#) [Магия](#)
- **Компьютеры**  
[Программирование](#) [Софт](#) [Игры](#)  
[Сети](#) [Железо](#) [Графика](#) [Рынок](#)
- **Спорт**  
[Футбол](#) [Хоккей](#) [Фитнес](#) [Новости](#)  
[Автоспорт](#) [Спортсмены](#) [Товары](#)
- **АвтоМото**  
[Торговля](#) [Марки](#) [Запчасти](#) [Ремонт](#)  
[Фотографии](#) [Клубы](#)

Рубрики по алфавиту: [0-9](#) [А](#) [Б](#) [В](#) [Г](#) [Д](#) [Е](#) [Ж](#) [З](#) [И](#) [К](#) [Л](#) [М](#) [Н](#) [О](#) [П](#) [Р](#) [С](#) [Т](#) [У](#) [Ф](#) [Х](#) [Ц](#) [Ч](#) [Ш](#) [Щ](#) [Э](#) [Ю](#) [Я](#) [A-Z](#) [Все рубрики](#)

**География**

[Россия](#); [Москва](#) [Петербург](#) [Новосибирск](#)  
[Екатеринбург](#) [Красноярск](#) [Владивосток](#)  
[Самара](#) [Краснодар](#) [Иркутск](#) [Челябинск](#)

**СНГ:** [Украина](#) [Беларусь](#) [Казахстан](#)

[Все регионы:](#) [Европа](#) [Азия](#) [Америка](#)

Новые поступления [RSS](#)

[Популярные сайты](#)  
[Популярные рубрики](#)

🔍 Вид (100%)

# Поисковая машина

- Активная система, самостоятельно исследующая сеть с целью пополнения своих баз данных документов.
- **Поисковый робот** – специальная программа, осуществляющая сканирование сети.
- [www.ya.ru](http://www.ya.ru)



# Поисковая машина



# Гибридная система

- Универсальная поисковая машина, сочетает в себе функции как каталога, так и поисковой машины.
- [www.yandex](http://www.yandex.ru) [www.yandex](http://www.yandex.ru) [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)

# Гибридная система

The screenshot shows the Yandex.ru homepage in a browser window. The address bar displays "www.yandex.ru" and "Искать в Google". The main content area features a news section with a list of five items, a search bar with a yellow arrow and the text "Например, метсру", and a navigation menu with links for "Поиск", "Карты", "Маркет", "Новости", "Словари", "Блоги", "Видео", and "Картинки". On the left, there is a "Почта" (Mail) widget with login and password fields, and a "Фотки" (Photos) widget showing a photo of a red flower. The bottom section is divided into several columns: "В Саратове" (Saratov) with a date and time, "Карта Саратова" (Saratov map), "Авто" (Cars), "Музыка" (Music), "Игры" (Games), "Дом" (Home), "Спорт" (Sports), "Учеба" (Education), "Маркет" (Market), "Работа" (Jobs), "Развлечения" (Entertainment), "Бизнес" (Business), "Отдых" (Vacation), and "Сайты Саратова" (Saratov sites). Other columns include "Погода" (Weather) with a "+4" forecast, "Телепрограмма" (TV schedule) for the evening, "Афиша" (Events), "Пробки" (Traffic), "Котировки" (Quotes) for USD, EUR, and Oil, and a "Добавить" (Add) section with links to "Вакансии Саратова" (Saratov jobs), "НВ в Саратове" (News in Saratov), and "ВашДом Саратова" (Your Home Saratov).

Сегодня в новостях 21:15 **все** Саратов [Ситуация в Японии](#)

1. Д. Медведев узнал о мошенничестве [на 25 млрд рублей в сфере ЖКХ](#)
2. "Кубань" подаст [в суд на Николая Никезича](#)
3. Российских атомщиков [не пускают в Японию](#)
4. На границе России и Белоруссии [отменяют транспортный контроль](#)
5. "Ак Барс" сократил отставание [в серии плей-офф КХЛ с "Салаватом"](#)

новость часа

# Яндекс

Найдётся всё

Поиск [Карты](#) [Маркет](#) [Новости](#) [Словари](#) [Блоги](#) [Видео](#) [Картинки](#) ещё ▾

Например, [метсру](#)

Найти

**sochi.ru 2014** Добро пожаловать в гости к Талисманам! [Заходи знакомиться!](#)

**В Саратове** 15 марта, вторник, 21:15

[Карта Саратова](#) [Расписания](#) [Адреса и телефоны](#)

**Авто** [от 3 до 5 лет с АКПП](#)

**Музыка** [для киноманов](#)

**Игры**

**Дом**

**Спорт**

**Учеба**

**Маркет** [тр3-плееры](#)

**Работа** [с зарплатой от 50 000](#)

**Развлечения**

**Бизнес**

**Отдых**

**Сайты Саратова**

**Погода** +4

ночью +3, завтра +3

**Телепрограмма вечером**  
сериалы фильмы спорт

21:00 **Дежа вю** СТС-Москва

21:00 **Дежа вю** ТТВ/СТС

21:00 **Такси 2** TNT

**Афиша**  
Инопланетное вторжение... фантастика

**Любовь-Морковь 3** комедия

**Тайна красной планеты 3D** мультфильм

**Пробки**

[Скачать на мобильный](#)

**Котировки**

	сегодня	завтра
<b>USD ЦБ</b>	28,6640 +0,0623	<b>28,7263</b>
<b>EUR ЦБ</b>	39,9347 +0,0466	<b>39,9813</b>
<b>Нефть</b>	-3,20%	<b>110,22</b> 15/03

Добавить:

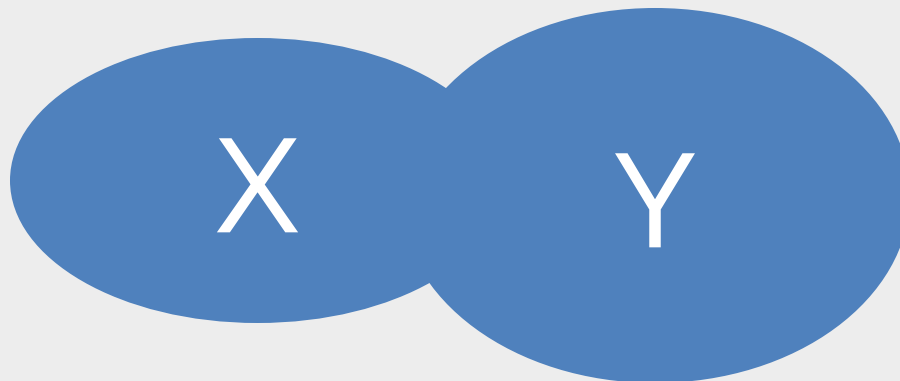
- [Вакансии Саратова](#)
- [НВ в Саратове: статьи](#)
- [ВашДом Саратова - новости](#)

# Поиск по ключевым словам

- Введение запроса в поле поиска.
- Запрос содержит одно или несколько слов, которые являются главными для документа.
- Для уточнения результатов поиска необходимо использовать расширенный поиск.
- Для сложных задач используют язык запросов.

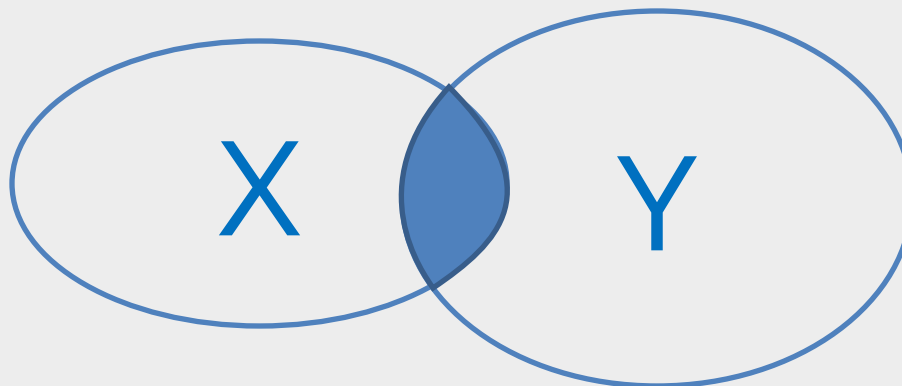
# Запросы к поисковым серверам

- Логическая операция «ИЛИ» соответствует символу  $|$
- Запрос  $X | Y$  соответствует объединению множеств  $X$  и  $Y$ .
- Чем больше условий соединено с помощью логической операции «ИЛИ», тем больше страниц найдет поисковый сервер.



# Запросы к поисковым серверам

- Логическая операция «И» соответствует символу &
- Запрос  $X \& Y$  соответствует пересечению множеств  $X$  и  $Y$ .
- Чем больше условий соединено с помощью логической операции «И», тем меньше страниц найдет поисковый сервер.



# Электронная коммерция

- Хостинг
- Реклама
- Доски объявлений
- Интернет-аукционы
- Интернет-магазины
- Цифровые деньги



# Источники информации

- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
- Презентация «Компьютерные сети»  
<http://kpolyakov.narod.ru>
- <http://webpractice.cm.ru/Content/UserTopic.aspx?topicID=d8e9b78f-0696-4844-b746-dc5c3cfa6c4a>
- [http://www.lessons-tva.info/edu/telecom-glob/m2t3\\_2glob.html](http://www.lessons-tva.info/edu/telecom-glob/m2t3_2glob.html)
- [http://img413.imageshack.us/img413/3494/image029a\\_t9.gif](http://img413.imageshack.us/img413/3494/image029a_t9.gif)
- <http://www.integr8group.com/>





# Задания по теме

## «Передача информации»

1. Скорость передачи данных через аналоговый модем равна 128000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 375 килобайт. Определите время передачи файла в секундах.
2. Скорость передачи данных через спутниковый канал равна 256000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 625 килобайт. Определите время передачи файла в секундах.
3. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 3 минуты. Определите размер файла в килобайтах.
4. Скорость передачи данных через выделенный канал равна 512000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 46 секунд. Определите размер файла в килобайтах.



# Задание по теме

## «Домены верхнего уровня»

- Установите соответствие между доменами верхнего уровня и названиями стран.

Запишите получившуюся

последовательность цифр без пробелов и каких-либо символов.

1. cn 2. br 3. uk 4.ru 5. ua 6. us

Бразилия	Велико- британия	Китай	Россия	США	Украина
----------	---------------------	-------	--------	-----	---------



# Задания по теме

## «Адресация в сети Интернет»

1. Доступ к файлу com.htm, находящемуся на сервере txt.ru, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А	txt
Б	http
В	/
Г	com
Д	.ru
Е	://
Ж	.htm

2. На сервере time.vr находится файл doc.txt, доступ к которому осуществляется по протоколу ftp. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Г. Запишите последовательность этих букв, которая кодирует адрес указанного файла в Интернете.

А	time
В	doc
С	://
Д	.txt
Е	ftp
Ф	.vr
Г	/



# Задание по теме

## «Электронная почта»

- Найдите в списке записи, которые могут быть адресами электронной почты. Запишите через запятую в порядке возрастания номера выбранных вариантов.
1. fon@gaz@maz
  2. Вася@msu.ru
  3. www.km.ru
  4. o2@umnik.msk.ru
  5. Kate@@stu.com
  6. Svet@
  7. ttt@qwerty.ru



# Задания по теме

## «Запросы к поисковым серверам»

- Ниже приведены запросы к поисковому серверу, обозначенные буквами от А до Г. Расположите обозначения запросов в порядке **возрастания** количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу.

А	Рим   Лондон   Париж
Б	Париж & Экскурсии
В	Париж   Рим
Г	Париж   Лондон   Рим   Экскурсии

№1

А	Рим & Париж & Лондон
Б	Лондон   Рим
В	Рим & Лондон
Г	Рим   Париж   Лондон

№3

А	Лермонтов
Б	Лермонтов & Пушкин
В	Лермонтов   Пушкин
Г	Лермонтов   Пушкин   Баратынский

№2

А	тушь   темпера   масло
Б	масло & тушь & темпера & пастель
В	масло & тушь
Г	масло   (тушь & темпера)

№4

