

## Протоколы передачи данных.



## Вопросы для проверки знаний

В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код – буква от А до Г. Расположите коды запросов в порядке возрастания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. Представьте результаты выполнения этих запросов графически с помощью кругов Эйлера.

Код	Запрос
А	Бельгия & Голландия
Б	Бельгия   Голландия
В	Бельгия   Голландия   Ирландия
Г	Бельгия & Голландия & Ирландия

В Интернете существует множество файловых архивов — своего рода библиотек, хранящих файлы с программным обеспечением, графикой, музыкой и другой информацией.



FTP позволяет подключаться к серверам файловых архивов, просматривать содержимое каталогов и загружать файлы с сервера или на сервер.



В случае если передача файла была прервана по каким-либо причинам, протокол FTP предусматривает средства для докачки файла, что бывает очень удобно при передаче больших файлов.



## Сжатие файлов

Сжатые файлы занимают меньше места на диске, быстрее передаются по сети. Имена таких файлов обычно заканчиваются расширениями **zip, arj, гаг** и другими в зависимости от типа программы-архиватора, в котором они были созданы.



Задача 1. От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

• - • • - • - - • - - - • • - - •

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

И	• •
А	• -
Н	- •
Г	- - •
Ч	- - - •

Решение:


Ответ: АИНГЧАН



`ftp://com.edu/htm.exe`

Адрес файла htm.exe

Адрес файла на сервере файлового архива включает в себя протокол доступа к файлу, имя сервера и полное имя файла.



Адрес документа в Интернете — его URL — Uniform Resource Locator — универсальный указатель ресурса.





## Состав адреса документа в Интернете

1. Название протокола со знаками `://` в конце названия.
2. Доменное имя сервера со знаком `/` в конце имени.
3. Полное имя файла на сервере, где он находится.

Пример: `http://fcior.edu.ru/card/701/algebraicheskie-uravneniya.html`

## Адрес (URL)

Первая часть  
адреса

Имя протокола  
определяет тип  
документа

Вторая часть  
адреса

Доменное имя сервера,  
на котором хранится  
страница

Третья часть  
адреса

Полное имя файла,  
включающее путь  
к файлу

Пример: `http://fcior.edu.ru/card/701/algebraicheskie-uravneniya.html`

**Задача 2.** Доступ к файлу ftp.net, находящемуся на сервере txt.org, осуществляется по протоколу http. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите адрес указанного файла в сети Интернет и последовательность букв, кодирующую этот адрес.

А	.net
Б	ftp
В	://
Г	http
Д	/
Е	.org
Ж	txt

Решение:


Ответ: http://txt.org/ftp.net, ГВЖЕДБА.

**Задача 3.** На сервере info.ru находится файл inf.rar, доступ к которому осуществляется по протоколу HTTP. Фрагменты адреса данного файла закодированы буквами А, Б, В, Г, Д, Е, Ж.

Запишите последовательность этих букв, которая кодирует адрес указанного файла в Интернете.

А	.rar
Б	inf
В	://
Г	/
Д	http
Е	info
Ж	.ru

Решение:


Ответ: ДВЕЖГБА

Электронная почта.





Электронная почта (e-mail) — это система обмена сообщениями — письмами — между абонентами компьютерных сетей.



## Преимущества электронной почты

Высокая скорость пересылки сообщений.

Возможность пересылки кроме текстовых документов прикрепленных файлов, содержащих графику, звук и прочее.

Возможность одновременной рассылки письма сразу нескольким адресатам.





## Электронная почта

Пользователь, зарегистрировавший свой почтовый ящик, получает адрес электронной почты.

<имя\_пользователя>@<имя\_сервера>



# Электронная почта

## Регистрация нового почтового ящика

Вы сможете пользоваться бесплатной электронной почтой и другими продуктами Mail.Ru, найти друзей и общаться без ограничений как на компьютере, так и на мобильном.

Имя  Пожалуйста, укажите настоящее имя

Фамилия

День рождения

Город  не обязательно

Пол  Мужской  Женский

Почтовый ящик  @mail.ru

Пароль

Повторите пароль

### Если Вы забудете пароль

С помощью мобильного телефона Вы сможете восстановить пароль. Укажите номер и в течение минуты Вам придет сообщение с кодом подтверждения.

Мобильный телефон

[Зарегистрироваться](#)

Нажимая кнопку «Зарегистрироваться», Вы принимаете условия [Пользовательского соглашения](#).



# Протоколы электронной почты

```
graph TD; A[Протоколы электронной почты] --> B[Протокол SMTP]; A --> C[Протокол POP3];
```

## Протокол SMTP

Простейший протокол передачи сообщений — для отправки почты

## Протокол POP3

Протокол почтового отделения, версия 3 — для приёма почты

## Электронная почта

Получить письмо должен именно тот, кому оно адресовано; тут необходима идентификация получателя по логину и паролю, которая и обеспечивается протоколом POP3.



## Электронная почта

Просматривать сообщения электронной почты пользователи могут либо с помощью специальных программ — почтовых клиентов, либо посредством Web-интерфейса.

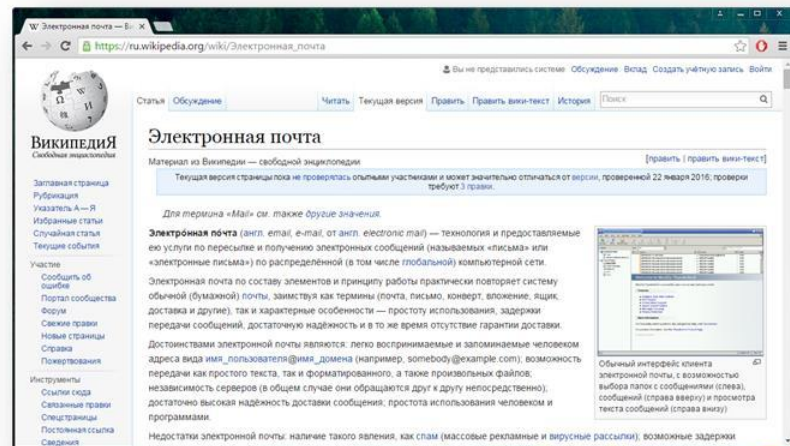


Преимуществом почтовых клиентов является то, что при их использовании нет необходимости постоянного соединения с Интернетом.



# Электронная почта

При использовании Web-интерфейса работа с электронной почтой осуществляется с помощью браузера, в окно которого загружена специальная гипертекстовая страница сайта почтовой службы.



## Электронная почта

Вся корреспонденция пользователя хранится в его почтовом ящике на **сервере** почтовой службы. Доступ к сообщениям осуществляется с любого компьютера, подключенного к сети, но для чтения корреспонденции в этом случае необходимо наличие подключения к **Интернету**.



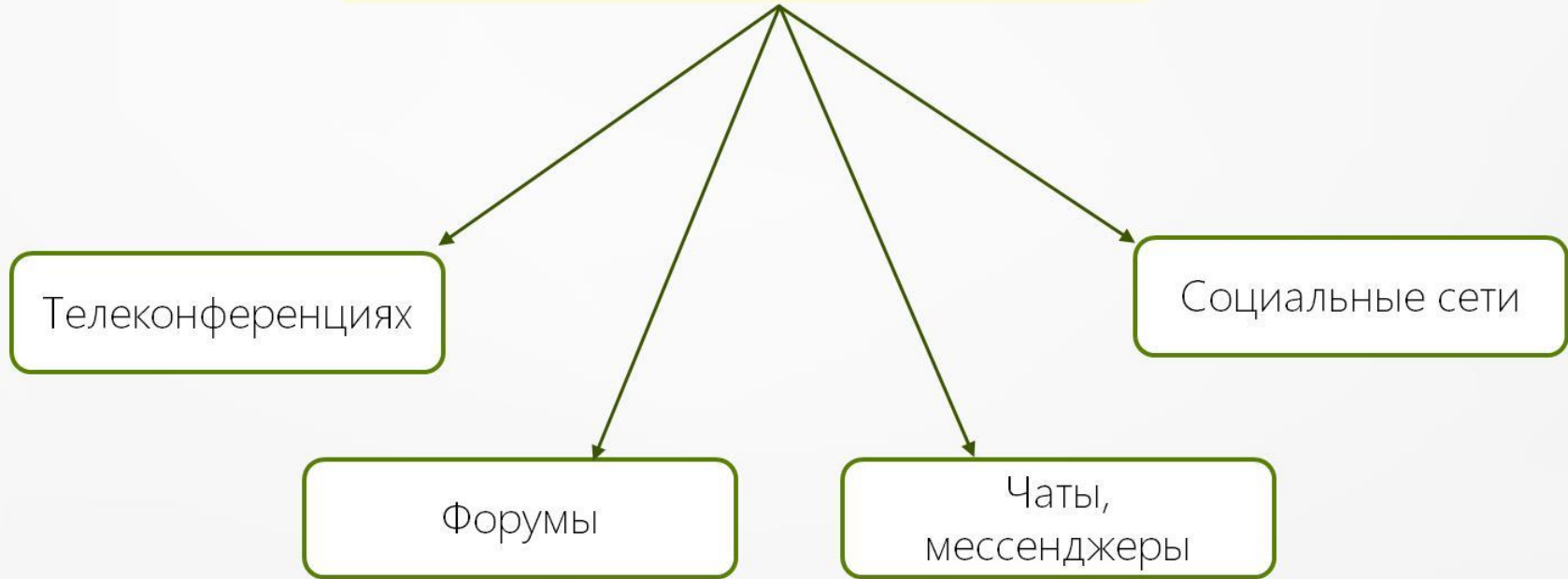


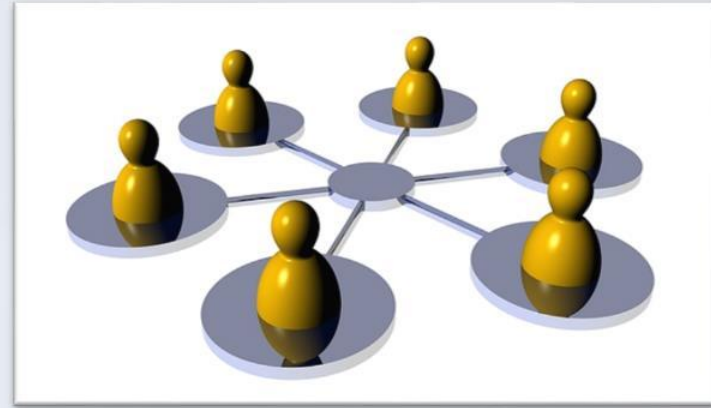
## Электронная почта

Примером почтовой службы является **mail.ru** — крупнейшая в России система электронной почты.



# Коллективное взаимодействие в сети





Телеконференция — это система обмена информацией на определённую тему между пользователями сети.

## Телеконференция

Каждый пользователь, подписавшийся на конференцию, получает все её материалы на свой почтовый ящик. В свою очередь, посылая письмо на адрес конференции, пользователь знает, что оно дойдёт до всех её участников.



За соблюдением правил следят **модераторы**, имеющие право редактировать, перемещать и удалять чужие сообщения в определённом разделе или теме.



## Домашнее задание

Задание 1. Конспект.

Задание 2. Разделитель «@». Кто и когда придумал использовать этот знак?

Задание 3. Разведчик передал в штаб радиogramму

• - - • • • - • • - - - • • - • - -

В этой радиogramме содержится последовательность букв, в которой встречаются только буквы А, Д, Ж, Л, Т. Каждая буква закодирована с помощью азбуки Морзе. Разделителей между кодами букв нет. Запишите в ответе переданную последовательность букв. Нужный фрагмент азбуки Морзе приведён ниже.

А	Д	Ж	Л	Т
• -	- • •	• - • •	-	• • • -