

<HTML> БАЗОВАЯ РАЗМЕТКА </HTML>

Чижов
Юрий

Front-End
Разработчик
в «cleverbits.co»



ЧИЖОВ ЮРИЙ

CLEVERBITS.CO



Online-курс «HTML
верстка: с нуля и до
первого макета»



В перспективе, быть может, поздней, чем через 50 лет, я предполагаю создание всемирной информационной системы (ВИС), которая сделает доступным для каждого в любую минуту содержание любой книги, когда-либо и где-либо опубликованной, содержание любой статьи, получение любой справки.

Андрей Сахаров (1974 год)





Хитрый план

- Что такое Веб - страница / сайт?
- Клиент-сервер, как работает интернет
- Как работать с файлами?
- Среда разработки
- Теги, контент, HTML элементы
- Практика



```
<div class="hdr-topbox topbox-fixed">
<div class="wrapper_section">
    <a href="/" class="net-mainlogo"><img alt="Netology logo" width="164" height="35"/></a>
    <ul style="list-style-type: none; padding-left: 0;" class="top-menu mr-top-menu">
        <li><a href="/kursy">Библиотека</a></li>
        <li><a href="/obuchenie-professii">Университет</a></li>
        <li><a href="/blog">Блог</a></li>
        <li><a href="/enterprise">Бизнесу</a></li>
    </ul>
</div>

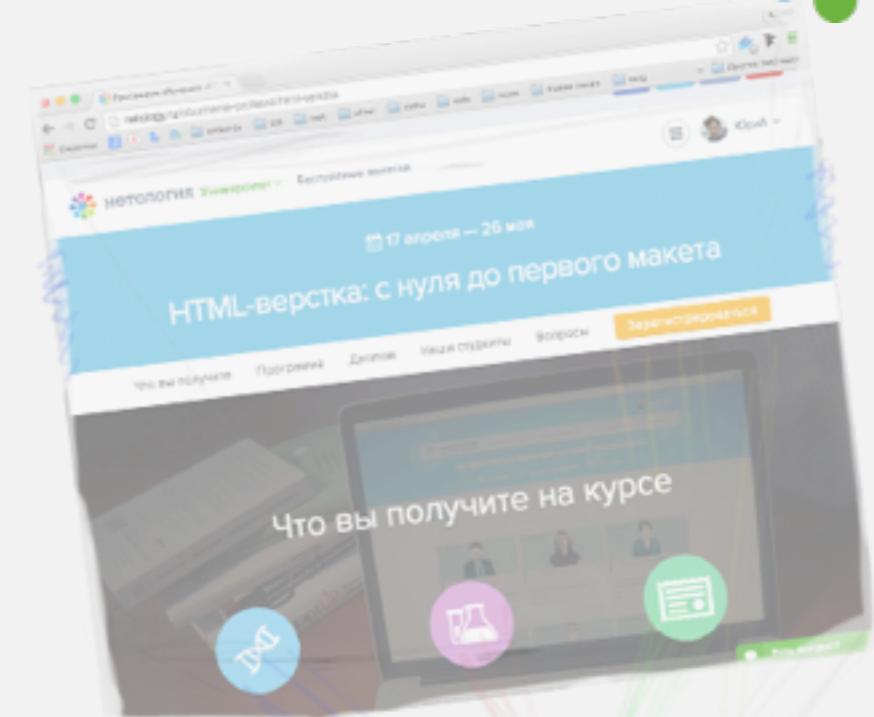
<nav class="user_menu isAuthorized" style="display: block;">
    <ul class="sl-menu auth_if-jm-enabled">
        <li class="with_photo with-dropdown">
            
            <span class="name">Юрий</span>
            <i class="fa fa-angle-down"></i>
        </li>
        <ul class="authorized dropdown">
            <li><a href="/profiles/1953434">Профиль</a></li>
            <li><a href="/trainer">Кабинет эксперта</a></li>
            <li><a href="/student/course">Мои курсы</a></li>
            <li><a href="/student/certificate">Мои достижения</a></li>
            <li><a href="/student/gifts">Подарки</a></li>
            <li><a href="/student/points">Баллы</a></li>
            <li><a href="/student/settings">Настройки</a></li>
            <br size="1" />
            <li><a href="/gift">Библиотека в подарок</a></li>
            <li><a href="https://kursy.netology.ru/api/netology-biblioteka-kursow?id=9137378197">Библиотека изучения</a></li>
            <li><a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.netology.reader">Библиотека на Android</a></li>
            <br size="1" />
            <li><a href="/partner">Партнерская программа</a></li>
            <br size="1" />
            <li><a href="/logout">Выход</a></li>
        </ul>
    </ul>
</nav>
```

HTML-ДОКУМЕНТ – ЭТО ТЕКСТ, РАЗМЕЧЕННЫЙ ПРИ ПОМОЩИ ЯЗЫКА HTML

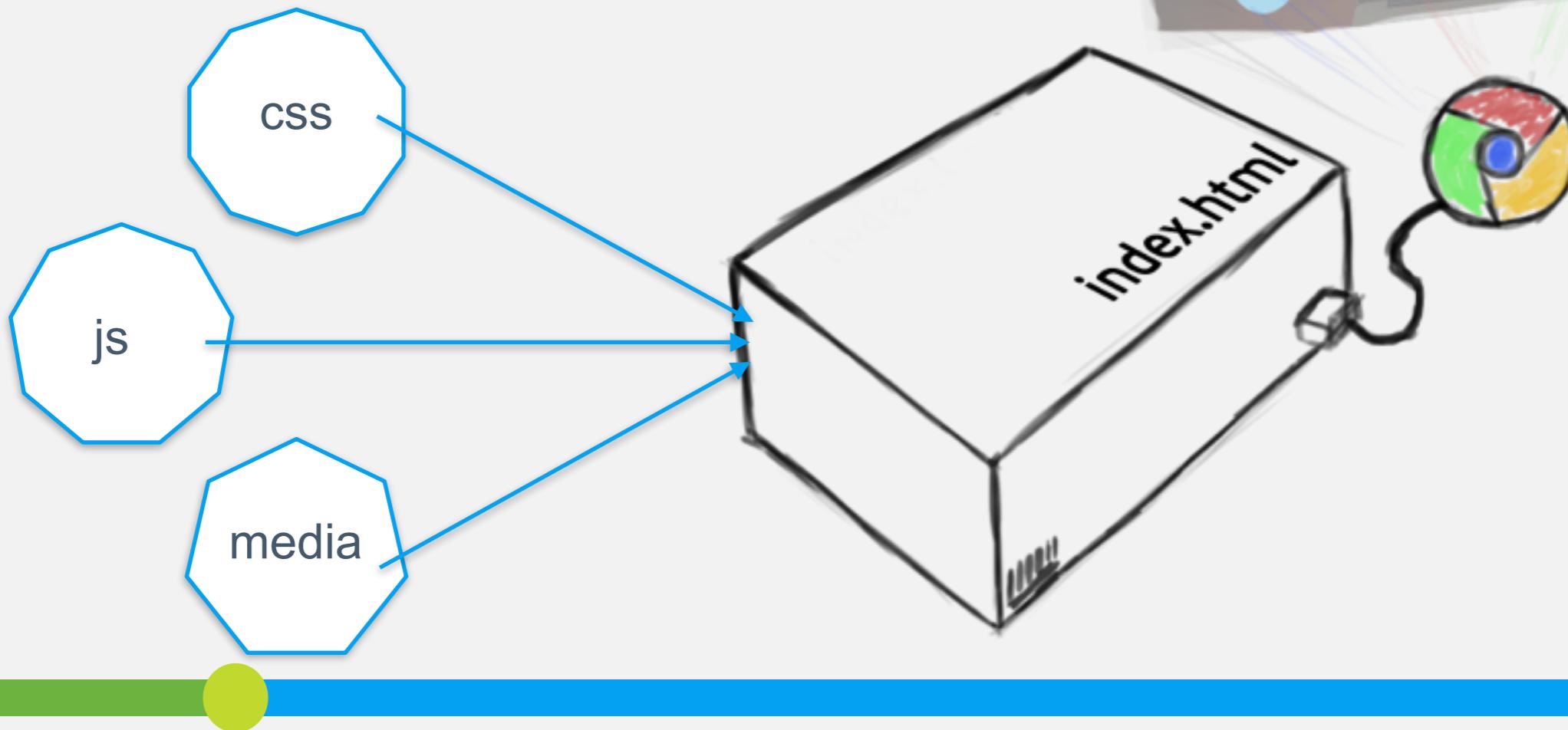
```
</div>

<div id="fullpage">
    <header class="transparent-header stp-screen stp-screen1" id="screen0">
        <div class="wrapper_section stp-hdr-box">
            <h1 class="stp-h1">Ваша карьера начинается здесь</h1>
            <p class="stp-intro">Онлайн-обучение маркетингу и менеджменту от практиков рынка<br><br></p>
        </div>
        <a href="#secondPage" data-info="Click to scroll down" class="stp-button stp-screen-trigger scroll">Выберите свое обучение <i class="fa fa-angle-down"></i></a>
    </header>

    <section class="stp-study_section stp-screen stp-screen2" id="secondPage" data-anchor="secondPage">
        <div class="half_section stp-courses">
            <div class="section_inner">
                <h2 class="stp-h2">Библиотека</h2>
                <p class="stp-study-intro">Курсы по маркетингу и менеджменту. Учитесь в любое время, в любом месте, с любого устройства.</p>
                <a class="stp-button" href="/kursy">Выбрать курс</a>
            </div>
            <a href="/enterprise" class="business-link">Корпоративная подписка</a>
        </div>
    </section>
</div>
```



INDEX.HTML





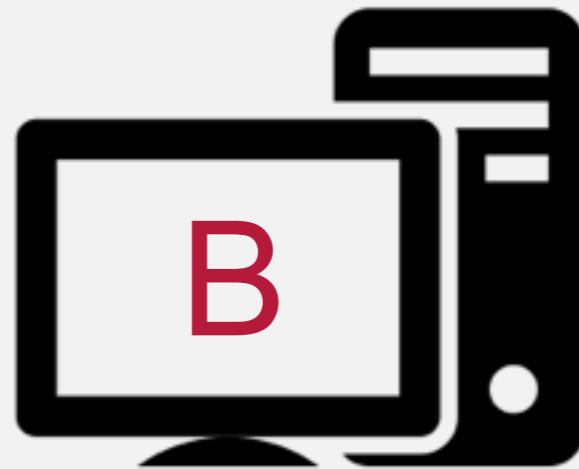
Веб-страница

- Это текстовый файл в формате html, к которому могут быть подключены другие файлы, в формате .css, .js, картинки и другой медиа контент, например аудио, видео...



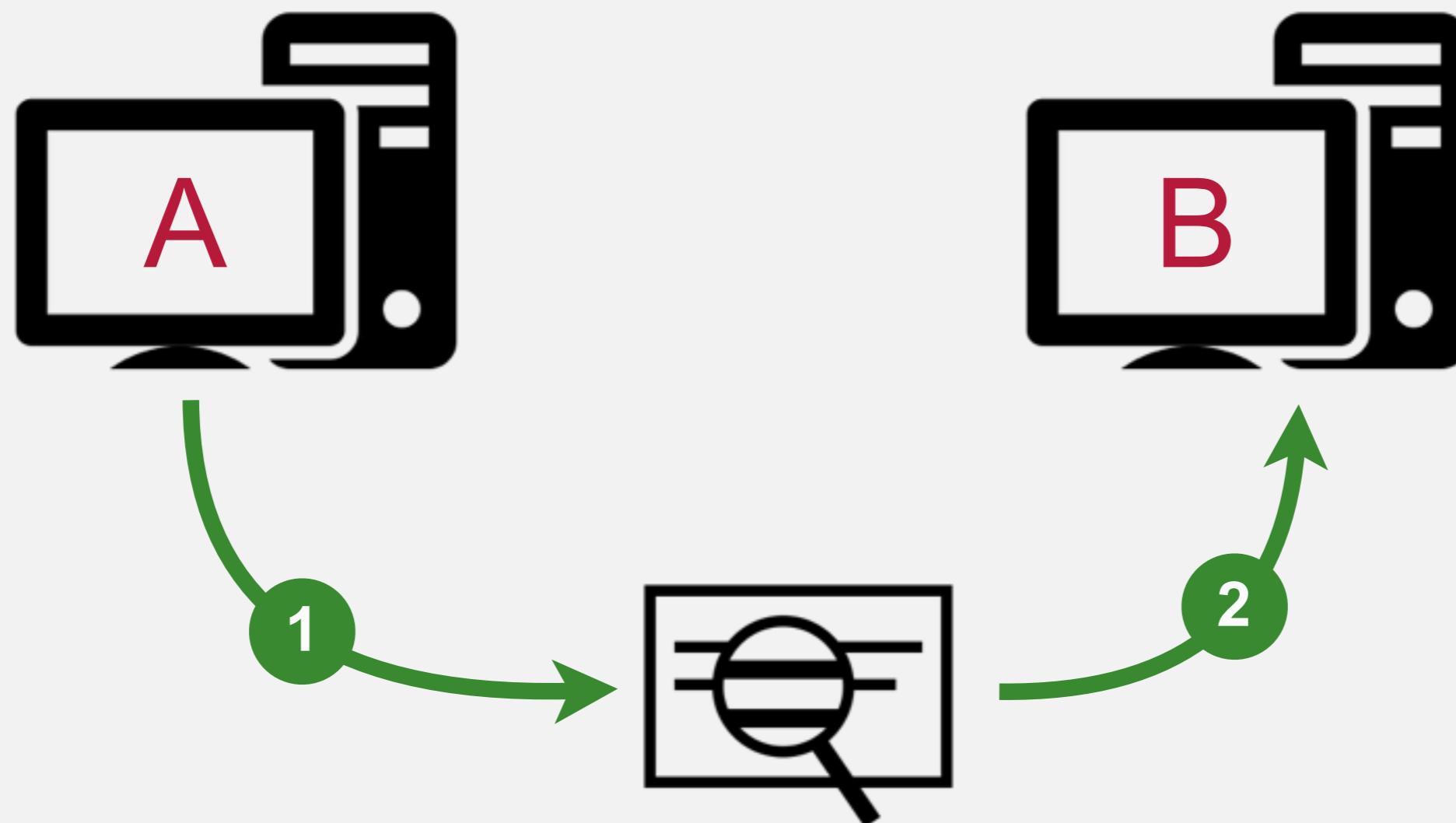
КЛИЕНТ И СЕРВЕР И ИХ ВЗАЙМОДЕЙСТВИЕ

ДОПУСТИМ ЕСТЬ 2 КОМПЬЮТЕРА

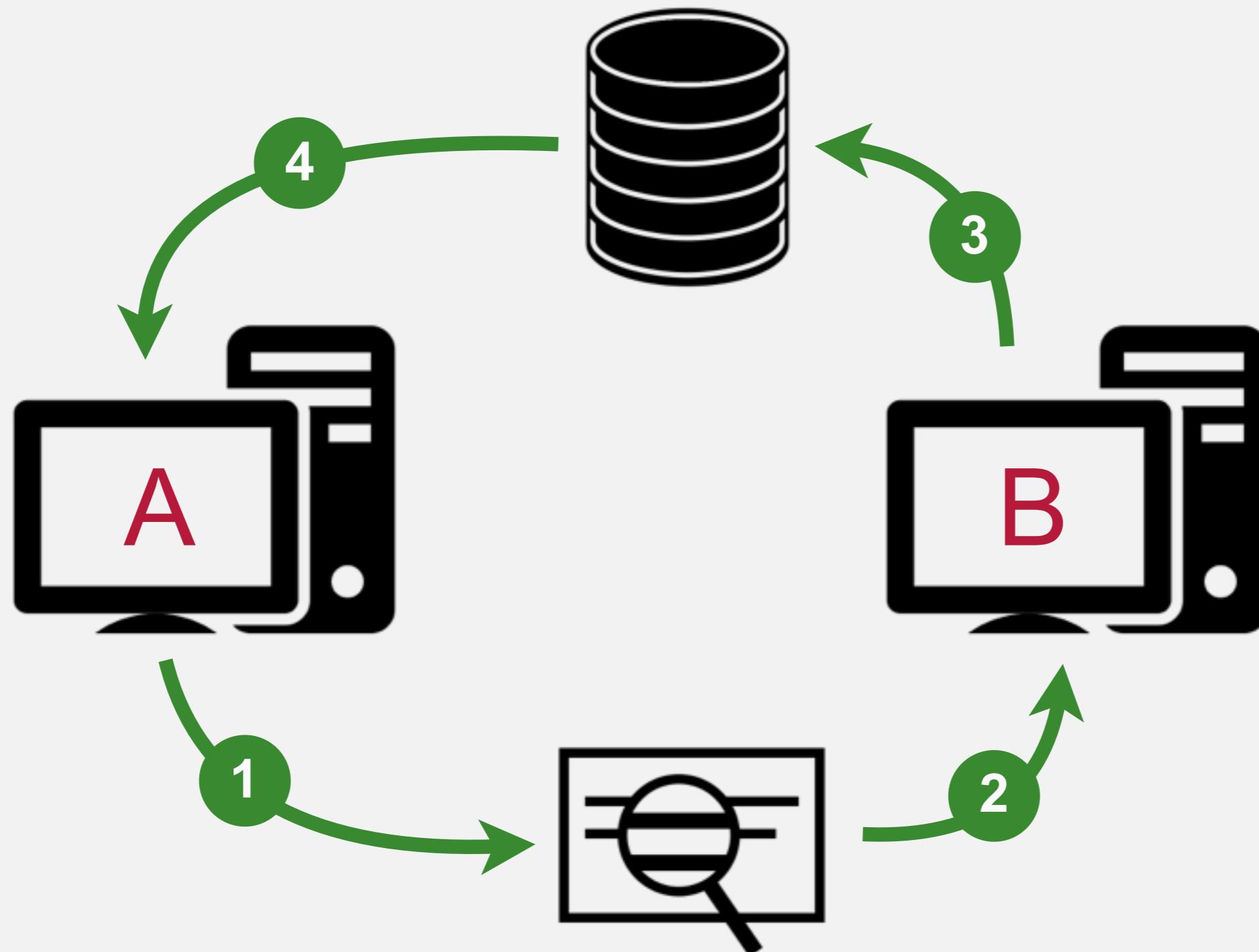


- На компьютере **В** есть данные
- Они очень нужны на компьютере **A**
- Тогда компьютер **В** – сервер
- А компьютер **A** – клиента

А ОТПРАВЛЯЕТ ЗАПРОС



В ОТПРАВЛЯЕТ ОТВЕТ





ПРОТОКОЛ

- Запрос и ответ имеют особый формат
- Этот формат и особенности взаимодействия составляют протокол
- Примеры протоколов: HTTP, FTP, SMTP



КЛИЕНТ И СЕРВЕР

- На компьютере работает много приложений (программ)
- Какие-то из них **клиенты** (браузер)
- Какие-то **сервера** (веб-сервер, СУБД)
- Компьютер на котором выполняются в основном серверные приложения тоже называют **сервером**.



HTTP —
HYPERTEXT
TRANSFER
PROTOCOL





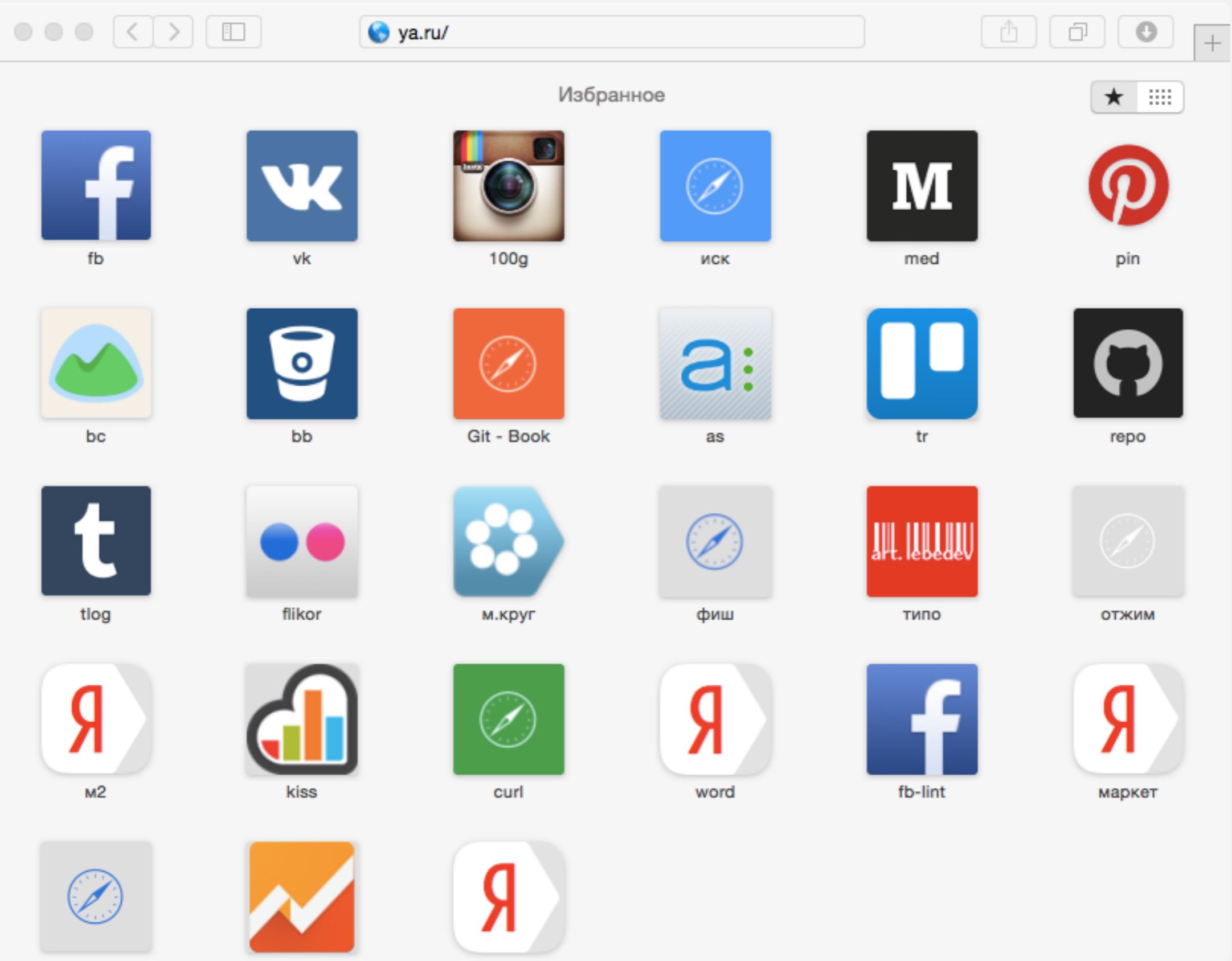
ПРОТОКОЛ HTTP

- Протокол довольно простой
- Клиент отправляет запрос в котором содержится адрес страницы и необязательные параметры
- Сервер возвращает файл (HTML, изображение, видео, любой другой) и забывает о существовании клиента
- Для того чтобы начать с ним работать знать его не нужно



ЧТО ПРОИСХОДИТ
КОГДА ВЫ НАБИРАЕТЕ
В БРАУЗЕРЕ АДРЕС И
НАЖИМАЕТЕ
ОТКРЫТЬ?







**ЕДИНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ
РЕСУРСОВ (UNIFORM
RESOURCE LOCATOR, URL) —
ЕДИНООБРАЗНЫЙ ЛОКАТОР
(ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ
МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ)
РЕСУРСА**



<http://ya.ru/>



ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ АДРЕС СТРАНИЦЫ

- Протокол передачи данных (**http**)
- Имя домена сервера (**ya.ru**)
- Путь к файлу на сервера (/)



КАК РАБОТАЕТ HTTP СЕРВЕР

- Берет путь к файлу из запроса (например `/test.html`)
- Если имя файла не указано, использует имя по умолчанию (`index.html`)
- Находит файл в специальной папке на диске.
- Если файл найден, передаёт его содержимое дополнив заголовками.
- Если файл не найден, передаёт сообщение об ошибке с кодом `404 Not Found`



ЗАДАЧИ КОТОРЫЕ РЕШАЕТ БРАУЗЕР

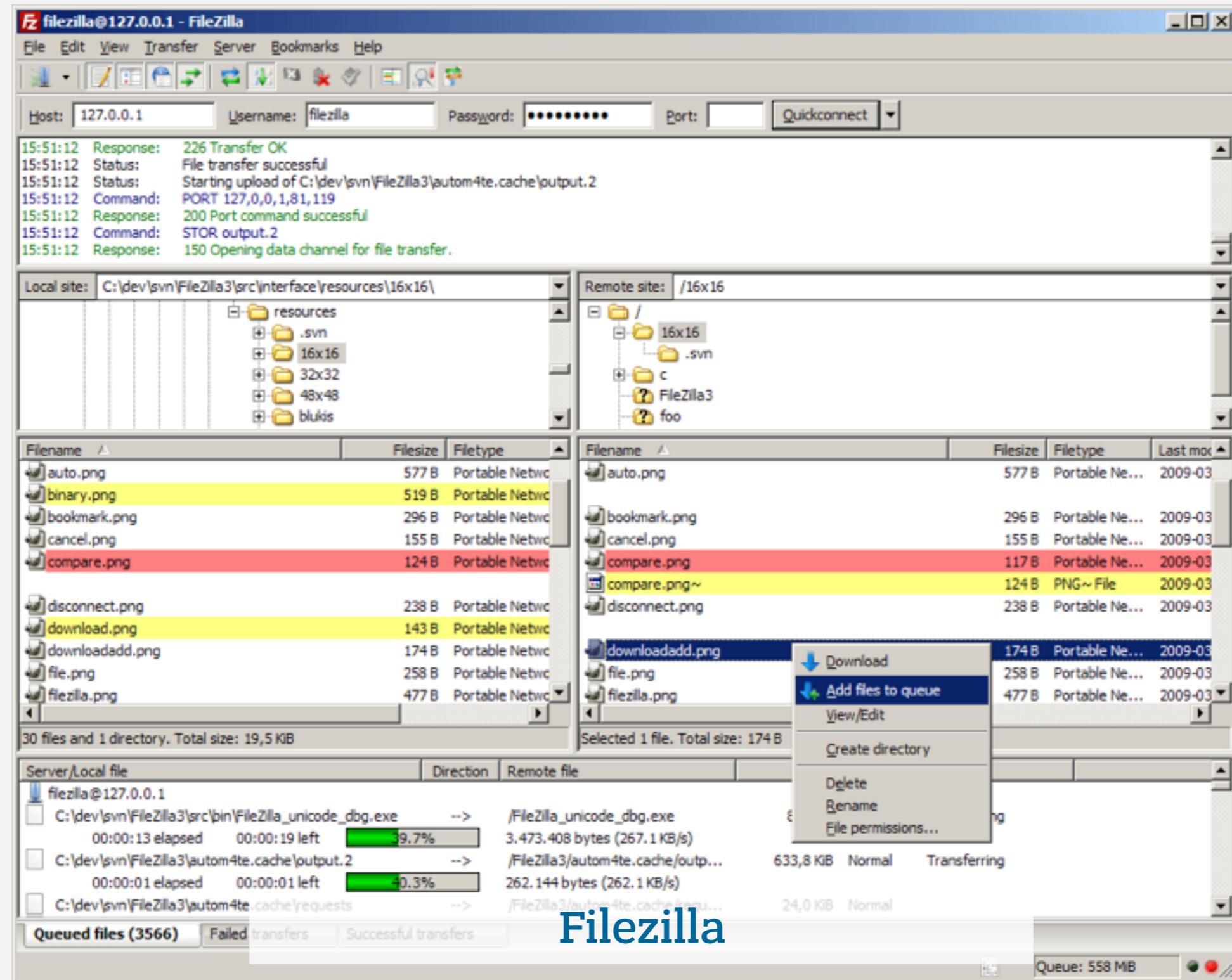
- Разбор URI адреса
- Соединение с HTTP-сервером
- Формирование и отправка запроса
- Получение ответа
- Отрисовать элементы страницы и текст в окне браузера
- Обработка действий пользователя



FTP КЛИЕНТ

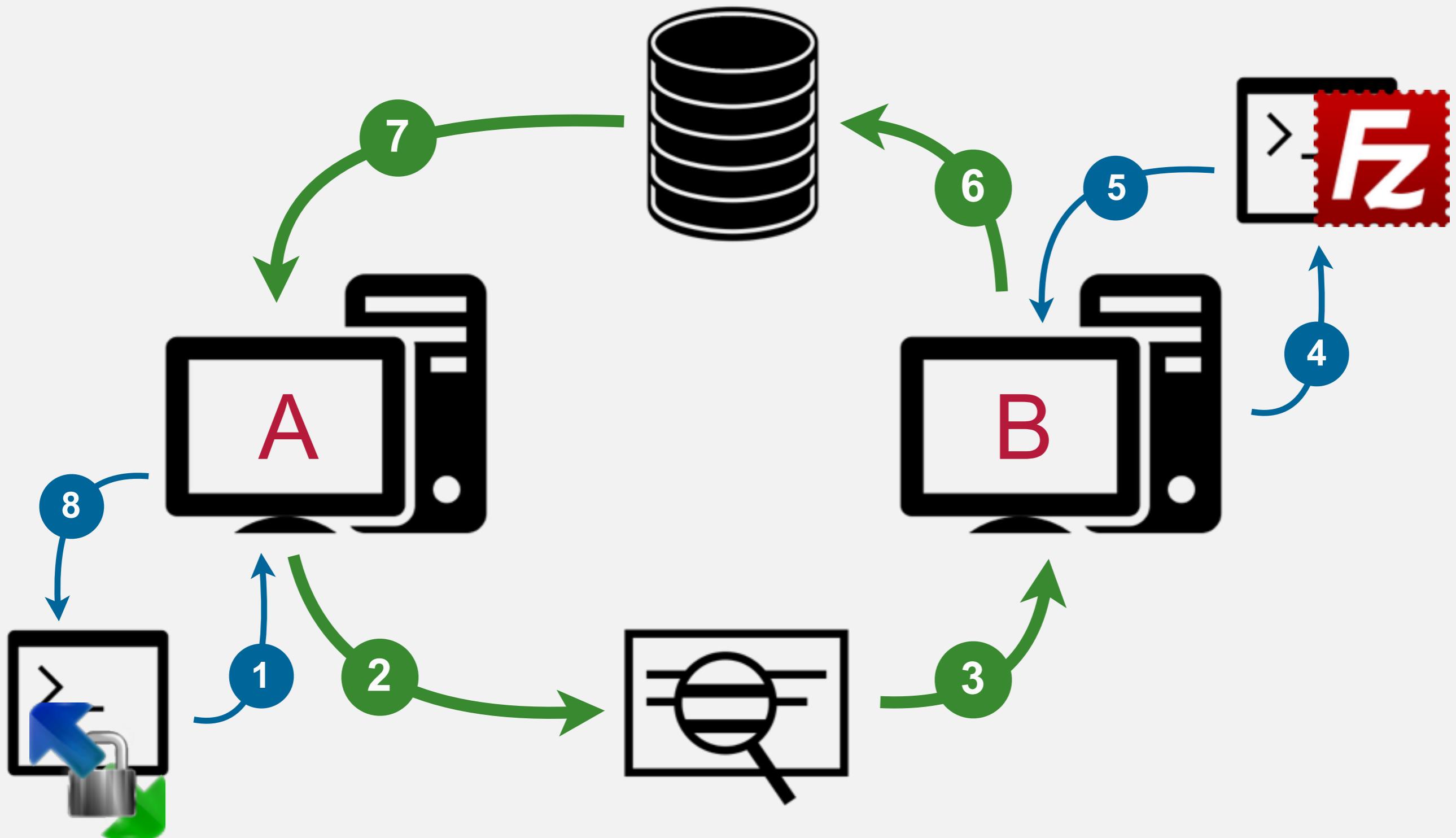
КАК ЗАГРУЗИТЬ ФАЙЛЫ НА СЕРВЕР

FTP КЛИЕНТ



FileZilla

FTP-КЛИЕНТ И FTP-СЕРВЕР





ТРЕБОВАНИЯ К ИМЕНИ ФАЙЛА

- Нежелательны пробелы
- Желательно использовать символы нижнего регистра
- Желательно использовать латиницу
- Кроме букв допустимы цифры, - (дефия), _ (символ нижнего подчеркивания)
- Желательно иметь осмысленное имя файла



ЧТО ТАКОЕ FTP ДОСТУП

- Хост: **university.netology.ru**
- Логин: **dfitiskin**
- Пароль: **~~secretpass~~**
- Порт: 21
- Протокол: **FTP/SFTP**

ОТКРЫВАЕМ FTP КЛИЕНТ



wiki - My Server - WinSCP

Local Mark Files Commands Session Options Remote Help

Synchronize Transfer Settings Default

My Server Work New Session

D: Data wiki Download Edit Properties

Upload Edit Properties

D:\Documents\wiki

Name	Size	Changed	Attr
interfaces.txt	2 KB	14.10.2011 22:02:00	a
introduction.txt	2 KB	25.10.2011 23:13:26	a
languages.txt	2 KB	9.9.2011 15:03:29	a
operation_mask.txt	2 KB	25.4.2005 11:35:48	a
protocols.txt	5 KB	30.7.2011 22:14:42	a
remote_command...	3 KB	11.9.2011 21:01:44	a
requirements.txt	7 KB	8.10.2011 21:24:24	a
resume.txt	3 KB	30.7.2011 22:45:09	a
screenshots.txt	0 KB	9.4.2008 11:29:58	a
scripting.txt	8 KB	1.11.2011 15:19:57	a
security.txt	1 KB	16.8.2011 22:00:51	a
shell_session.txt	1 KB	30.7.2011 23:03:27	a

/home/martinp/httpdocs/wiki/wiki

Name	Size	Changed	Rights
..		31.10.2011 23:03:09	rwxr-xr-x
wiki		6.5.2012 21:47:48	rwxr-xr-x
.htaccess	0 KB	10.11.2004 21:46:46	rw-r--r--
commandline.txt	8 KB	1.4.2012 11:53:47	rw-r--r--
contributions.txt	1 KB	28.8.2011 7:14:44	rw-r--r--
directory_cache.txt	1 KB	30.7.2011 22:24:53	rw-r--r--
dragext.txt	5 KB	4.12.2011 22:19:32	rw-r--r--
faq.txt	7 KB	9.3.2012 9:09:44	rw-r--r--
faq_commandlin...	0 KB	17.12.2004 11:45:36	rw-r--r--
faq_dir_default.txt	1 KB	24.5.2011 11:17:20	rw-r--r--
faq_download_te...	0 KB	21.11.2005 8:39:25	rw-r--r--
faq_drag_move.txt	1 KB	17.9.2010 9:24:23	rw-r--r--

22 706 B of 87 797 B in 8 of 33

17 407 B of 1 069 KB in 4 of 315

Queue (3)

Operation	Source	Destination	Transferred	Time/Speed	Progress
File	/home/martinp/httpdocs/wik...	D:\Documents\wiki**	11 KB	0:00:00	Query
File	faq.txt		0 KB	18 985 B/s	0%
File	D:\Documents\movies\Movi...	/home/martinp/httpdocs/*.*	213 222 KB	0:00:09	80%
File	D:\Documents\movies\Movi...		213 222 KB	5 566 KB/s	80%
File	/home/martinp/httpdocs/for...	D:\Documents\backup**			Waiting...

Lock SFTP-3 0:10:25



НАСТРАИВАЕМ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



wiki - My Server - WinSCP

Local Mark Files Commands Session Options Remote Help

Synchronize Transfer Settings Default

My Server Work New Session

D: Data Upload Edit

D:\Documents\wiki

Name

- interfaces.txt
- introduction.txt
- languages.txt
- operation_mask.txt
- protocols.txt
- remote_command...
- requirements.txt
- resume.txt
- screenshots.txt
- scripting.txt
- security.txt
- shell_session.txt

22 706 B of 87 797 B in 8 of 33

Queue (3)

Operation	Source	Destination	Transferred	Time/Speed	Progress
File	/home/martinp/httpdocs/wik...	D:\Documents\wiki**	11 KB	0:00:00	Query
File	faq.txt		0 KB	18 985 B/s	0%
File	D:\Documents\movies\Movi...	/home/martinp/httpdocs/*.*	213 222 KB	0:00:09	80%
File	D:\Documents\movies\Movi...		213 222 KB	5 566 KB/s	80%
File	/home/martinp/httpdocs/for...	D:\Documents\backup**			Waiting...

Tools Manage Login Close Help

File protocol: SFTP

Host name: example.com Port number: 22

User name: martin Password:

Save Advanced...

WinSCP Login

New Site

- My Workspace
- Private
 - Cloud backup
 - My server
- University
- Work
 - Primary
 - Secondary

Session



КОПИРУЕМ ФАЙЛ



D:\Documents\wiki				/home/martinp/httpdocs/wiki/wiki			
Name	Size	Changed	Attr	Name	Size	Changed	Rights
interfaces.txt	2 KB	14.10.2011 22:02:00	a	..		31.10.2011 23:03:09	rwxr-xr-x
introduction.txt	2 KB	25.10.2011 23:13:26	a	wiki		6.5.2012 21:47:48	rwxr-xr-x
languages.txt	2 KB	9.9.2011 15:03:29	a	.htaccess	0 KB	10.11.2004 21:46:46	rw-r--r--
operation_mask.txt	2 KB	25.4.2005 11:35:48	a	commandline.txt	8 KB	1.4.2012 11:53:47	rw-r--r--
protocols.txt	5 KB	30.7.2011 22:14:42	a	contributions.txt	1 KB	28.8.2011 7:14:44	rw-r--r--
remote_command...	3 KB	11.9.2011 21:01:44	a	directory_cache.txt	1 KB	30.7.2011 22:24:53	rw-r--r--
requirements.txt	7 KB	8.10.2011 21:24:24	a	dragext.txt	5 KB	4.12.2011 22:19:32	rw-r--r--
resume.txt	3 KB	30.7.2011 22:45:09	a	faq.txt	7 KB	9.3.2012 9:09:44	rw-r--r--
screenshots.txt	0 KB	9.4.2008 11:29:58	a	faq_commandlin...	0 KB	17.12.2004 11:45:36	rw-r--r--
scripting.txt	8 KB	1.11.2011 15:19:57	a	faq_dir_default.txt	1 KB	24.5.2011 11:17:20	rw-r--r--
security.txt	1 KB	16.8.2011 22:00:51	a	faq_download_te...	0 KB	21.11.2005 8:39:25	rw-r--r--
shell_session.txt	1 KB	30.7.2011 22:03:27	a	faq_drag_move.txt	1 KB	17.9.2010 9:34:23	rw-r--r--

22 706 B of 87 797 B in 8 of 33

17 407 B of 1 069 KB in 4 of 315





ПОСЛЕ АВТОРИЗАЦИИ
FTP СЕРВЕР ПОЧТИ
НИЧЕМ НЕ ОТЛИЧАЕТСЯ
ОТ ПАПКИ НА ВАШЕМ
КОМПЬЮТЕРЕ





КАК ПОЛУЧИТЬ АДРЕС ФАЙЛА В БРАУЗЕРЕ?





АДРЕС FTP

`ftp://dfitiskin@university.netology.ru/index.html`

- `ftp://` — протокол
- `dfitiskin` — пользователь
- `university.netology.ru` — хост
- `/index.html` — путь к файлу



АДРЕС HTTP

`http://university.netology.ru/u/dfitiskin/index.html`

- `http://` — протокол
- `university.netology.ru` — хост
- `/u/dfitiskin/` — папка пользователя
- `/index.html` — путь к файлу



ftp://dfitiskin@university.netology.ru/index.html

http://university.netology.ru/u/dfitiskin/index.html



АДРЕС FTP

<ftp://kozlov@university.netology.ru/hw/01.html>

<ftp://ivanova@university.netology.ru/path/to/photo.jpg>

- `golubev` — пользователь
- `/diplom/css/main.css` — путь к файлу



Клиент-сервер

- И клиент и сервер - компьютеры
- Файлы хранятся на сервере
- Запросы к файлам через клиент
- Передача файлов в сети происходит через различные протоколы, в нашем случае **http** и **ftp**
- **http** - для просмотра файлов через браузер
- **ftp** - для работы с файлами через ftp-клиент



СРЕДА РАЗРАБОТКИ

ГОТОВИМ ИНСТРУМЕНТЫ



ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР





ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР

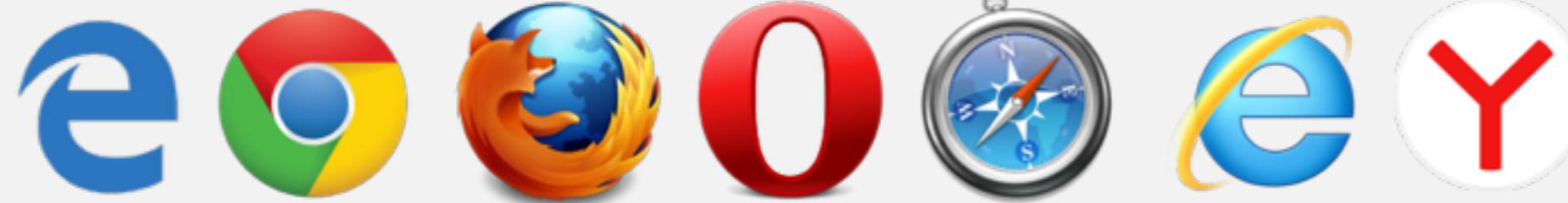
- Блокнот
- Notepad ++
- Sublime, Atom, Brackets
- WebStorm/PhpStorm
- Vim





БРАУЗЕРЫ

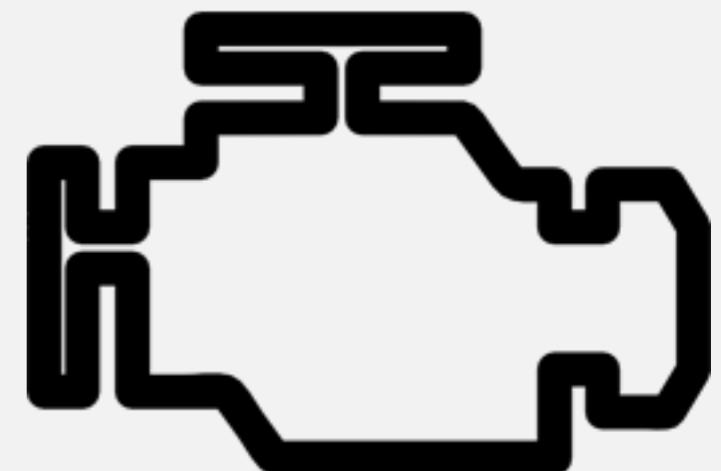
- Google Chrome
- Mozilla FireFox
- Internet Explorer
- Opera
- Safari
- Всё остальное
- Android browser
- IOS Safari
- Google Chrome mobile





WEB СЕРВЕР

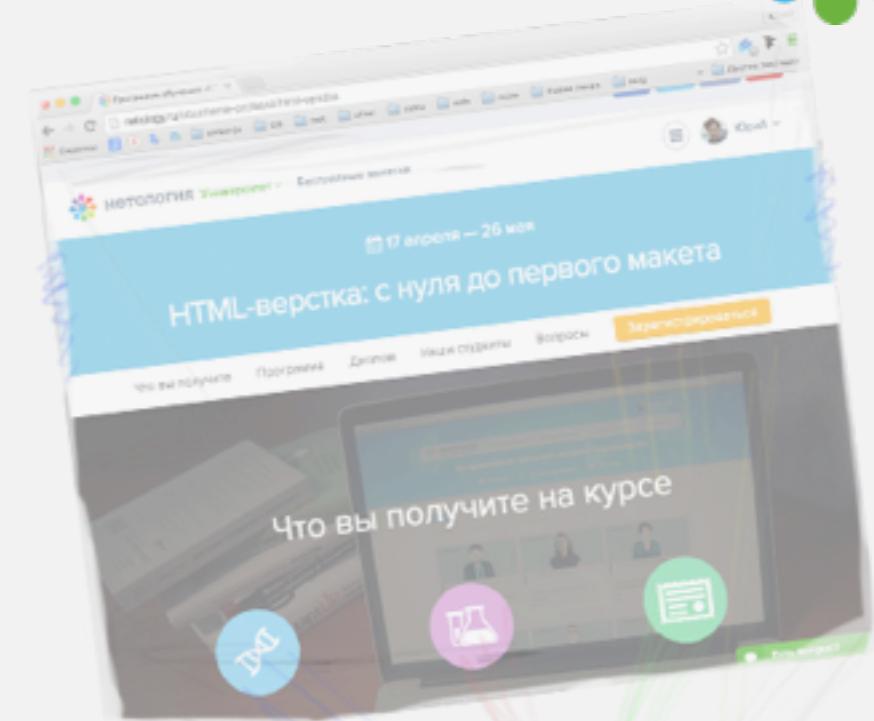
- Браузер
- OpenServer/AppServ/Denver
- Пакетные сборщики Grunt/Gulp/...
- CodeKit
- Хостинг



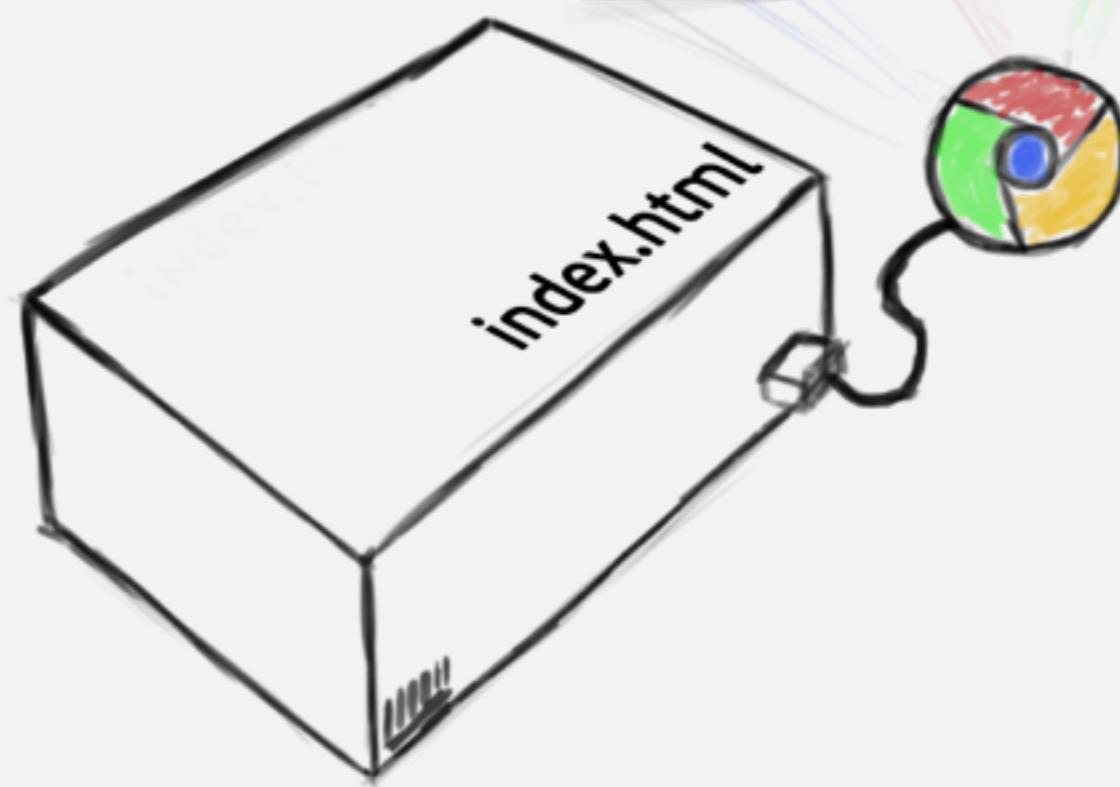
Настало время

HTML разметки





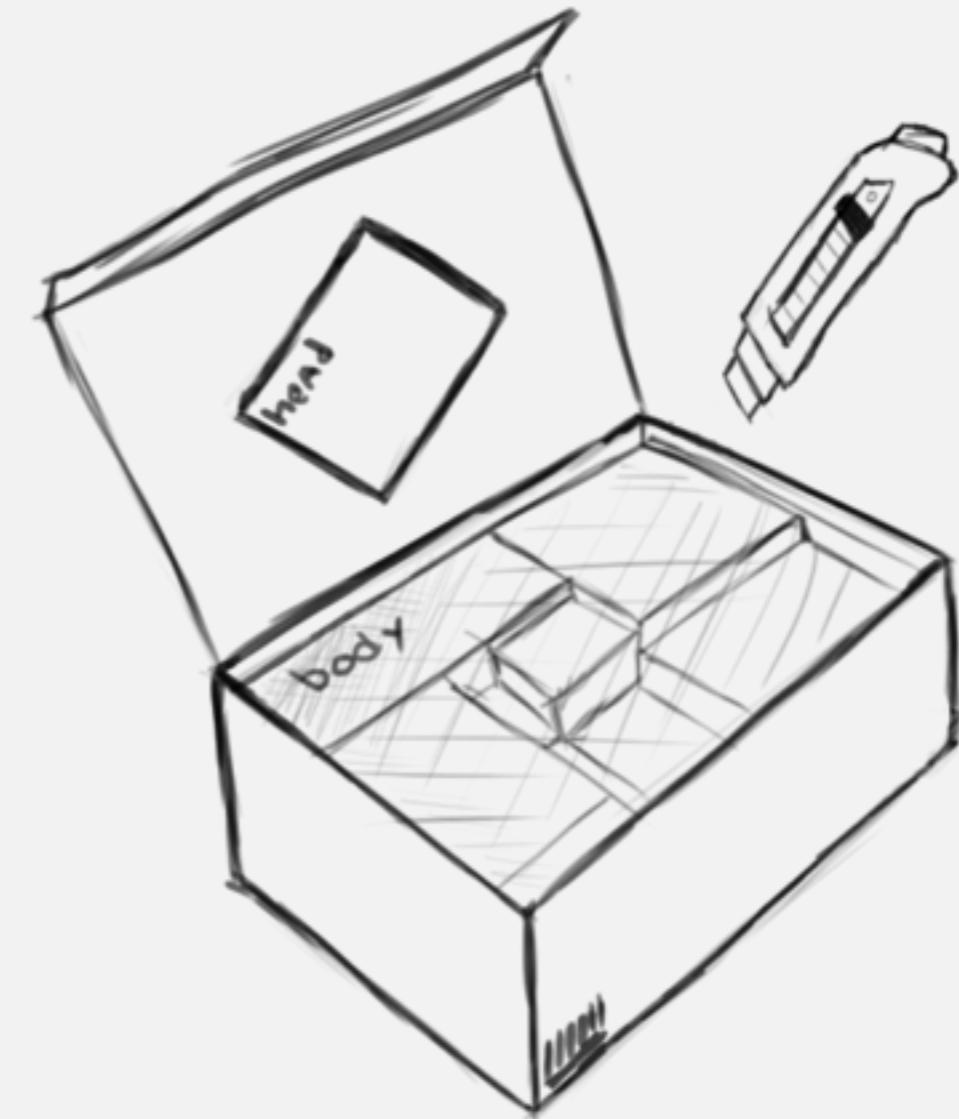
INDEX.HTML





ЗАГЛЯНЕМ ВНУТРЬ

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  |  <head>
4  |  |  <meta charset="UTF-8">
5  |  |  <title>Document</title>
6  |  </head>
7  |  <body>
8  |  |  <h1>Hello!</h1>
9  |  </body>
10 </html>
```





<singletag>



<doubletag>content</doubletag>



<name>
Имя тега
</name>





```
<tag attr="some">
```

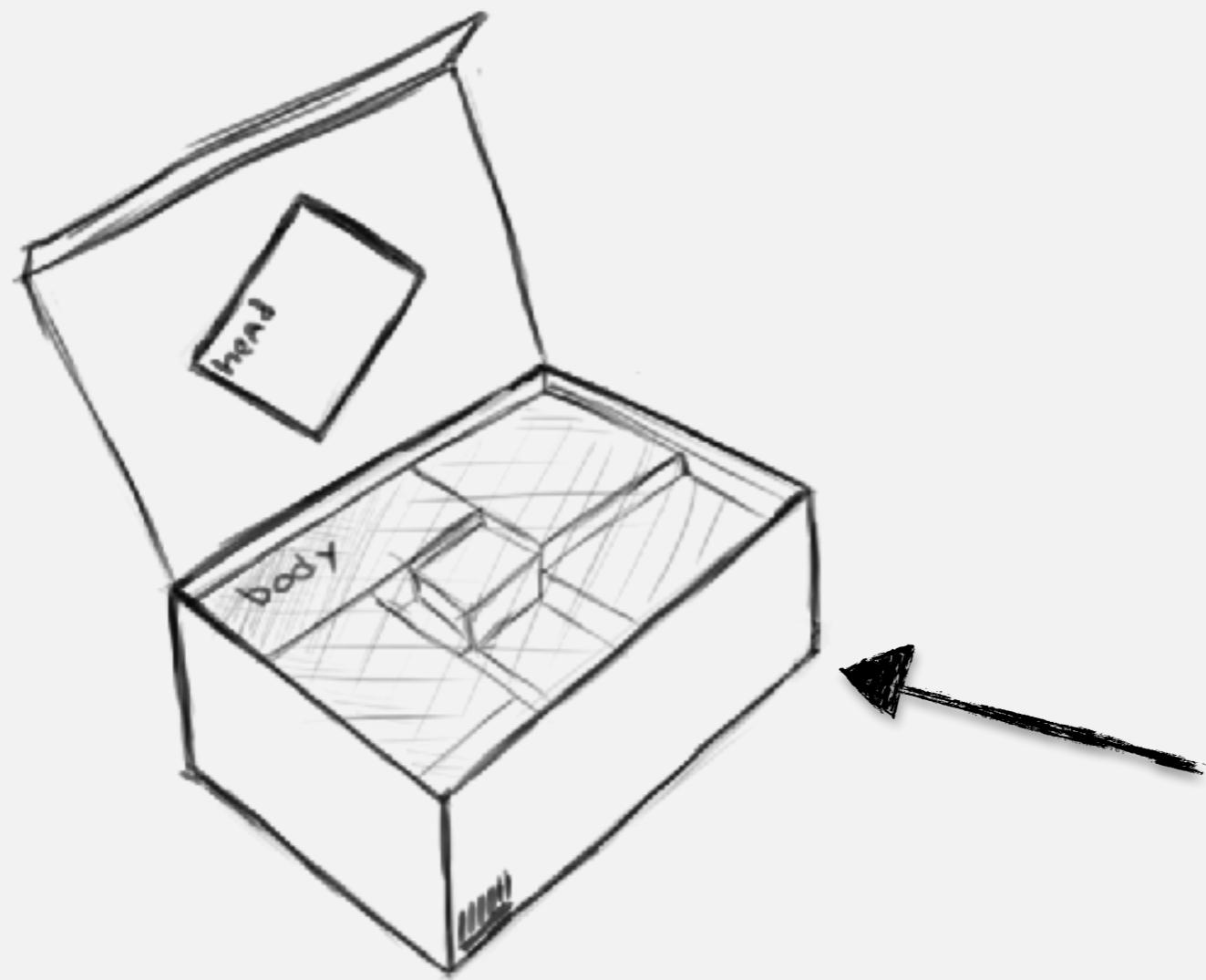
Атрибуты тега

```
</tag>
```

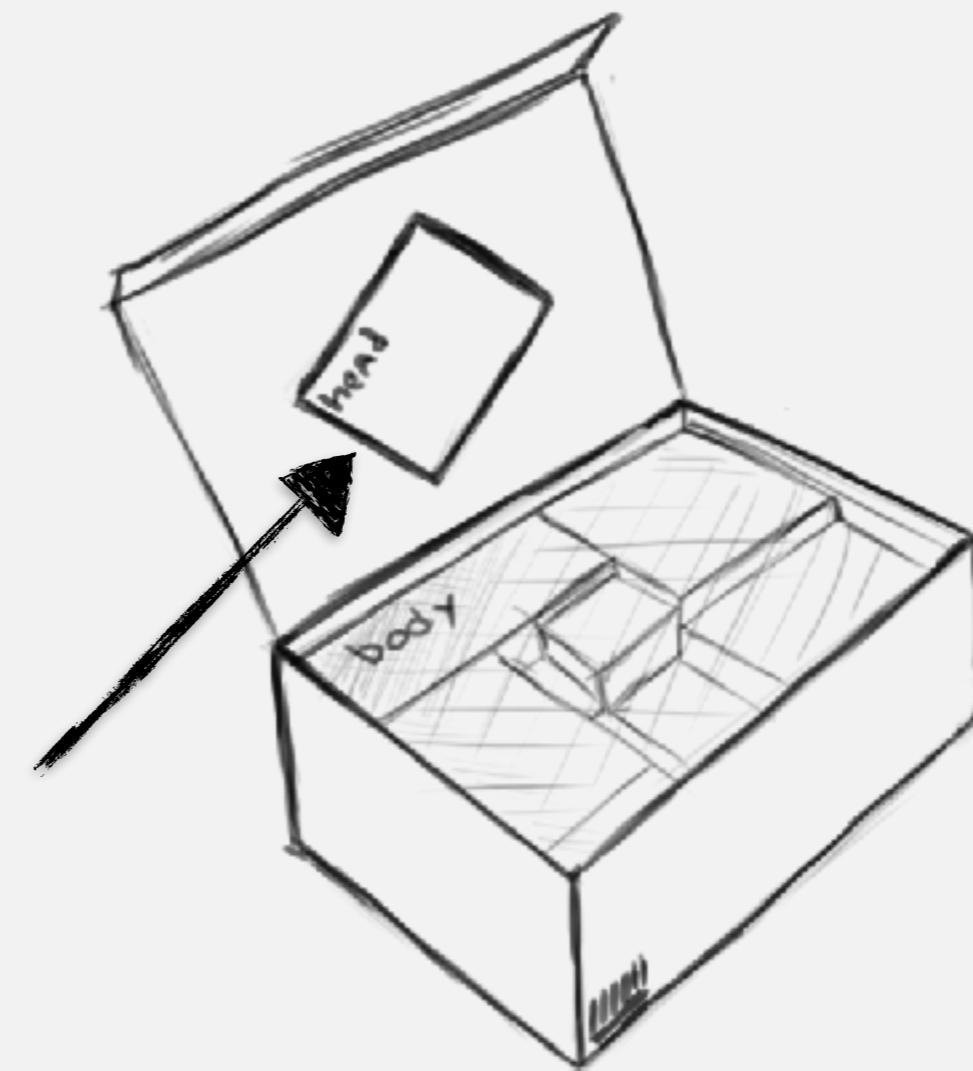


Итак, HTML

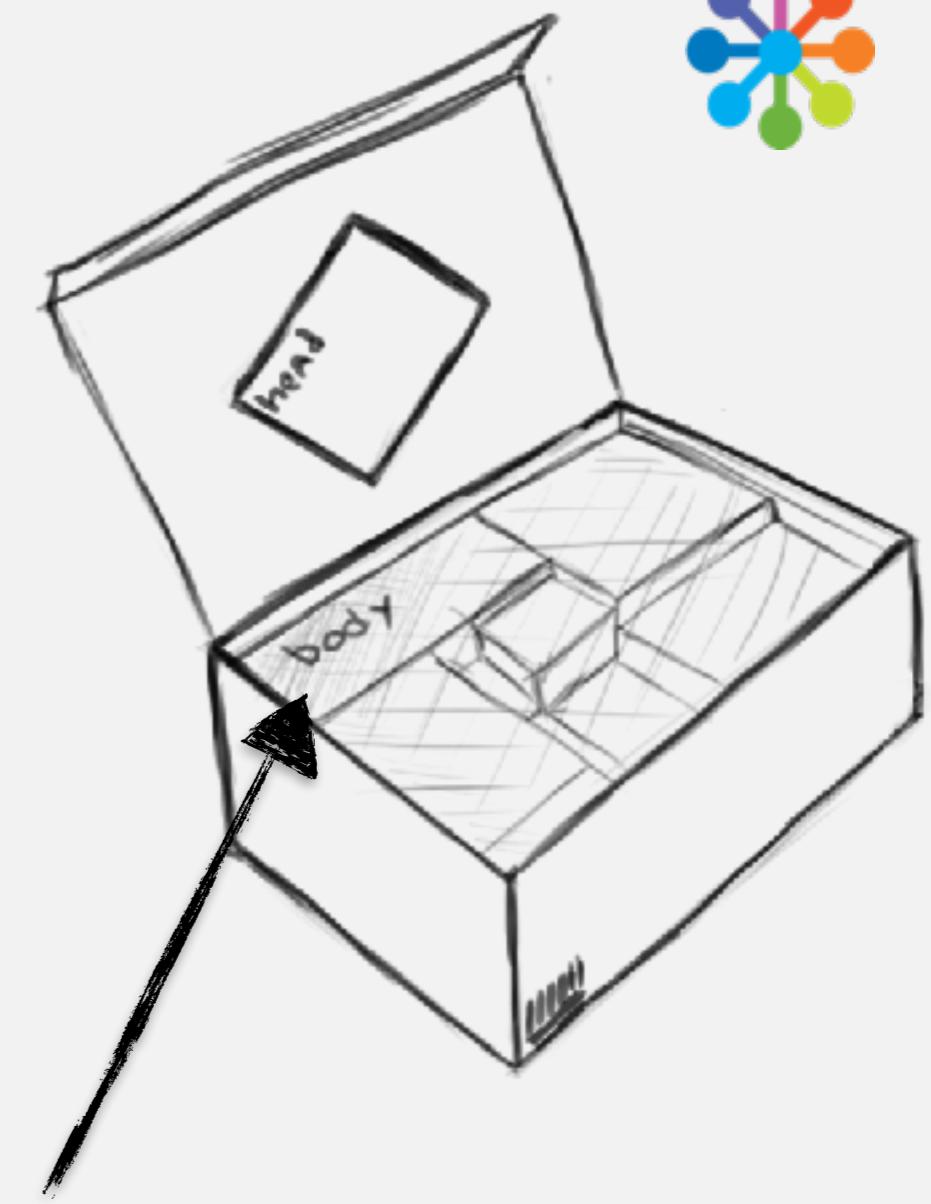
- HTML похож на коробку с коробками, все теги вложены друг в друга
- тег - это базовый элемент, коробка, в которой могут лежать еще коробки
- теги бывают парными и непарными
- у всех тегов есть имя и могут быть атрибуты
- у парных тегов есть контент



<html> . . . </html>



<head> ... </head>



<body> ... </body>



Подробнее о тегах

- Теги верхнего уровня
- Теги заголовка
- Строчные - (inline)
- Блочные - (block)
- Табличные - (table)
- Взаимосвязанные теги (теги списков)
- Универсальные
- Фреймы



Имена тегов

Все имена тегов - это аббревиатуры

- <a> - anchor
- - bold
- <i> - italic
- <s> - stroke
- <u> - underline
-
 - break
- <hr> - horizontal rule
- <h1> - header 1
- - ordered list
- - unordered list
- - list item
- <p> - paragraph
- <div> - division
- - span %)



Стили и назначение тегов

- У всех тегов есть свое назначение
- html появился раньше css
- у большинства тегов есть стандартные стили, зашитые в браузер
- Цель web-страницы донести до пользователя информацию
- У нас уже есть все инструменты для этого



Итоги

- HTML - это язык разметки
- Что бы работать с HTML нужны инструменты: текстовый редактор, браузер и Web-сервер
- HTML состоит из тегов вложенных друг в друга как коробки
- любой хороший HTML имеет общепринятую структуру `<!doctype html><head><body>`
- У всего в html должен быть смысл

СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ

08.09.15