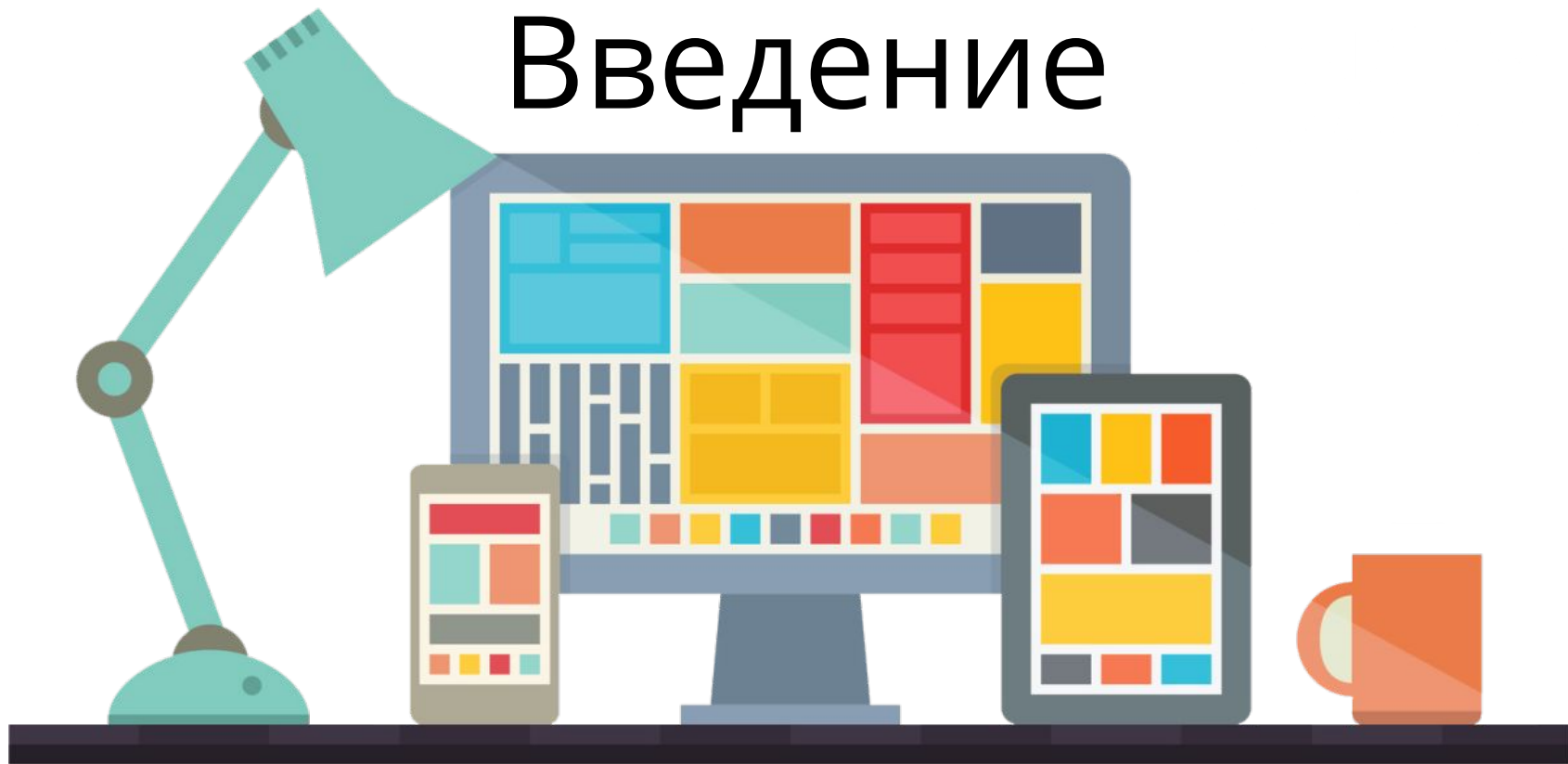


Введение



Правила на вебинарах

- На вопросы лектора отвечаем в чате: + если ответ положительный, - отрицательный.
- Вопросы задаем в специальном документе.
- Вопросы задаем по теме текущего вебинара.
- В чате вопросы лучше не задавать - они затеряются.
- На вебинаре может быть 1 перерыв в 5 минут, между секциями, если вебинар будет большой.

Обучение

- HTML/CSS - 10 недель.
- JavaScript - 14 недель.
- 1 модуль = 1 неделя.
- 2 вебинара на модуль.
- 14+ часов времени в неделю на обучение.
- Практические задания в модуле.
- 1 домашнее задание на модуль.
- Ознакомиться с материалами в Schoology.
- Орг. вопросы решаем с КХМ.
- Тех. вопросы решаем с наставниками.

Наставник

- Опытный разработчик.
- Проверяет практику.
- Правит ошибки.
- Передает опыт.
- Работа с наставником: думаем > читаем > гуглим > спрашиваем.
- Общаемся в Slack.



Процесс загрузки веб-страницы

- Где физически расположен сайт?
- Как о сайте узнает браузер?
- Как сайт доставляется в браузер?
- Как браузер отображает сайт?

Где физически расположен сайт?

- Доставка посылки.
- У дома есть адрес.
- Доставить посылку можно по дорогам.
- Сайты расположены на серверах, с уникальным IP-адресом.
- Доставить посылку в сети можно по кабелям. Карта



Веб-сервер

- В подъезде много квартир.
- На сервере может быть много программ, у каждой есть номер (порт).
- Программа на сервере называется веб-сервер.
- Номер порта по умолчанию: HTTP - 80, HTTPS - 443.
- Пример: <https://www.google.com:443>
- Виртуальный хост - веб-сервер обслуживающий несколько сайтов.

Где физически расположен сайт?

- На физическом сервере, в дата-центре.
- Внутри программы веб-сервера.
- Возможно на виртуальном хосте.

Процесс загрузки веб-страницы

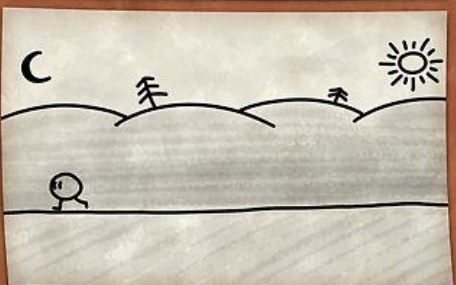
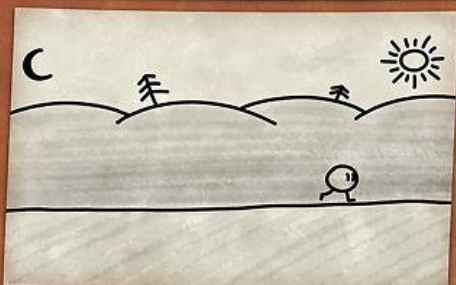
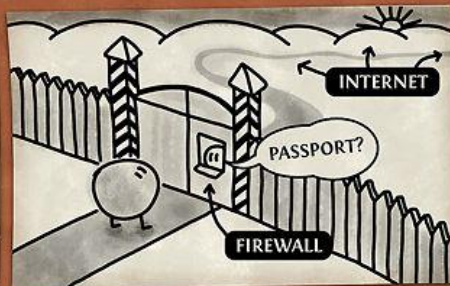
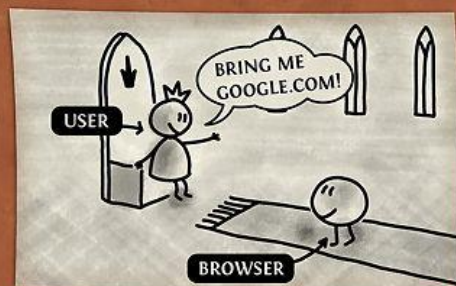
- Где физически расположен сайт?
- Как о сайте узнает браузер?
- Как сайт доставляется в браузер?
- Как браузер отображает сайт?

Как о сайте узнает браузер?

- Вводим google.com
- Надо получить IP-адрес

Domain Name Servers

- DNS невероятно огромная и медленная система.
- DNS обновляется до 48 часов.
- DNS должна быть супер надежной.



Нырнуть в DNS

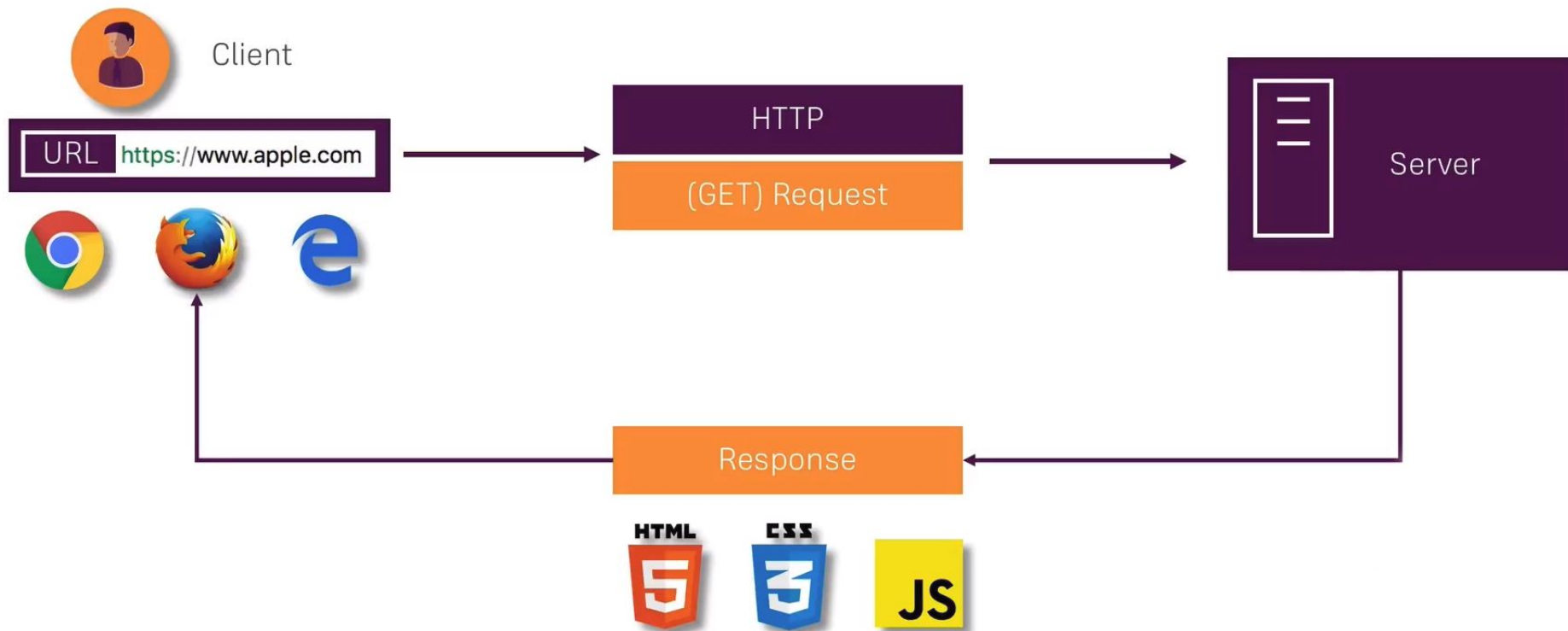
<https://howdns.works/>

Процесс загрузки веб-страницы

- Где физически расположен сайт?
- Как о сайте узнает браузер?
- Как сайт доставляется в браузер?
- Как браузер отображает сайт?

Как сайт доставляется в браузер?

- Протокол TCP/IP - служба доставки
- HTTP-пакеты - посылки
- Для загрузки сайта браузер делает много HTTP-запросов



Клиент <=> Сервер

- Браузер и сервер обмениваются HTTP(S) запросами.
- Браузер в ответах сервера получает HTML, CSS, JavaScript и медиа.
- Браузер не знает, как сервер формирует ответы.

Процесс загрузки веб-страницы

- Где физически расположен сайт?
- Как о сайте узнает браузер?
- Как сайт доставляется в браузер?
- Как браузер отображает сайт?

Как браузер отображает сайт?

Не скачивается "готовый сайт".



```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html401/DTD/html401.dtd">
<html>
  <head>
    <meta name="TITLE" content="...">
    <meta name="KEYWORDS" content="...">
    <meta name="DESCRIPTION" content="...">
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="...">
    <script language="javascript" src="...">
  </head>
  <body bgcolor="#ffffff" width="100%">
```

```
color:#696969;
font-weight:bold;
margin-top:0;
font-family:Arial;

h2 { color:#696969;
      font-weight:bold;
      font-family:Arial;
    }

h3 { color:#4F4F4F;
      font-weight:bold;
      font-family:Arial;
    }
```

Процесс загрузки веб-страницы

- Где физически расположен сайт? - На веб-сервере
- Как о сайте узнает браузер? - С помощью DNS
- Как сайт доставляется в браузер? - Протоколы TCP/IP и HTTP(S)
- Как браузер отображает сайт? - Собирает из ресурсов (HTML/CSS/др)



Инструменты

- Браузер.
- Инструменты разработчика в браузере.
- Графический редактор.
- Редактор кода.
- Система контроля версий.

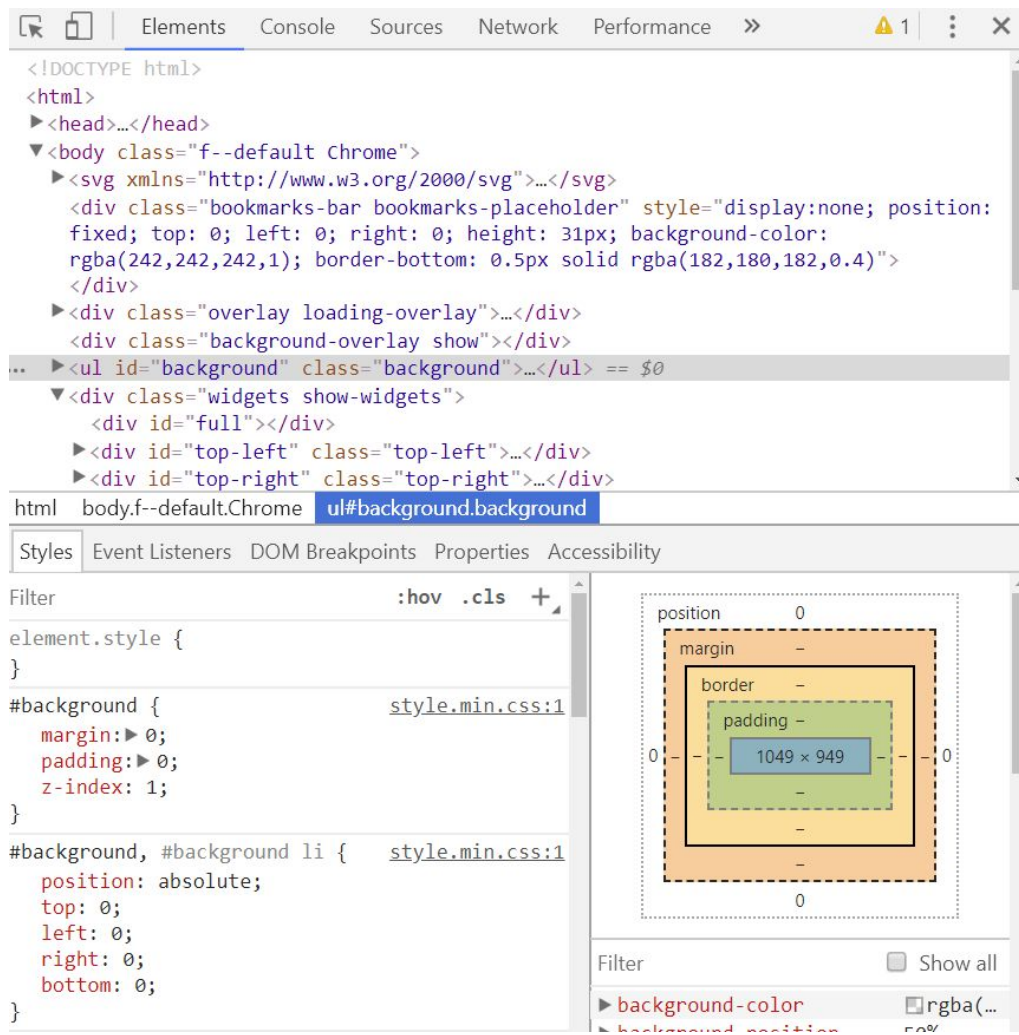
Браузеры

- Google Chrome (Blink).
- Mozilla Firefox (Gecko).
- Safari (WebKit).
- Microsoft Edge (EdgeHTML).
- Opera (Blink).



Инструменты разработчика

Встроенные инструменты разработчика есть во всех браузерах.



Редакторы кода

