

Знакомство с интернет-миром



Елена Иванова
@liveldi90
Front-end developer
Artec3D

Содержание

- ➔ Интернет: что это такое и как он появился.
- ➔ Как работает браузер.
- ➔ Что такое веб-сайт. Этапы разработки сайтов. Проводим параллель с профессиями.
- ➔ История браузеров.
- ➔ Кроссбраузерость и кроссплатформенность.
- ➔ Инструменты разработчика (DevTools).
- ➔ Текстовые редакторы для написания кода.
- ➔ Sublime Text. Настройка, горячие клавиши. Кодировка.

Краткая история интернета

1945



Победа во Второй мировой войне!
Вперед выдвинулось две
сверхдержавы СССР и США.

1946



Начало холодной войны между
СССР и США за господство в мире.



1961



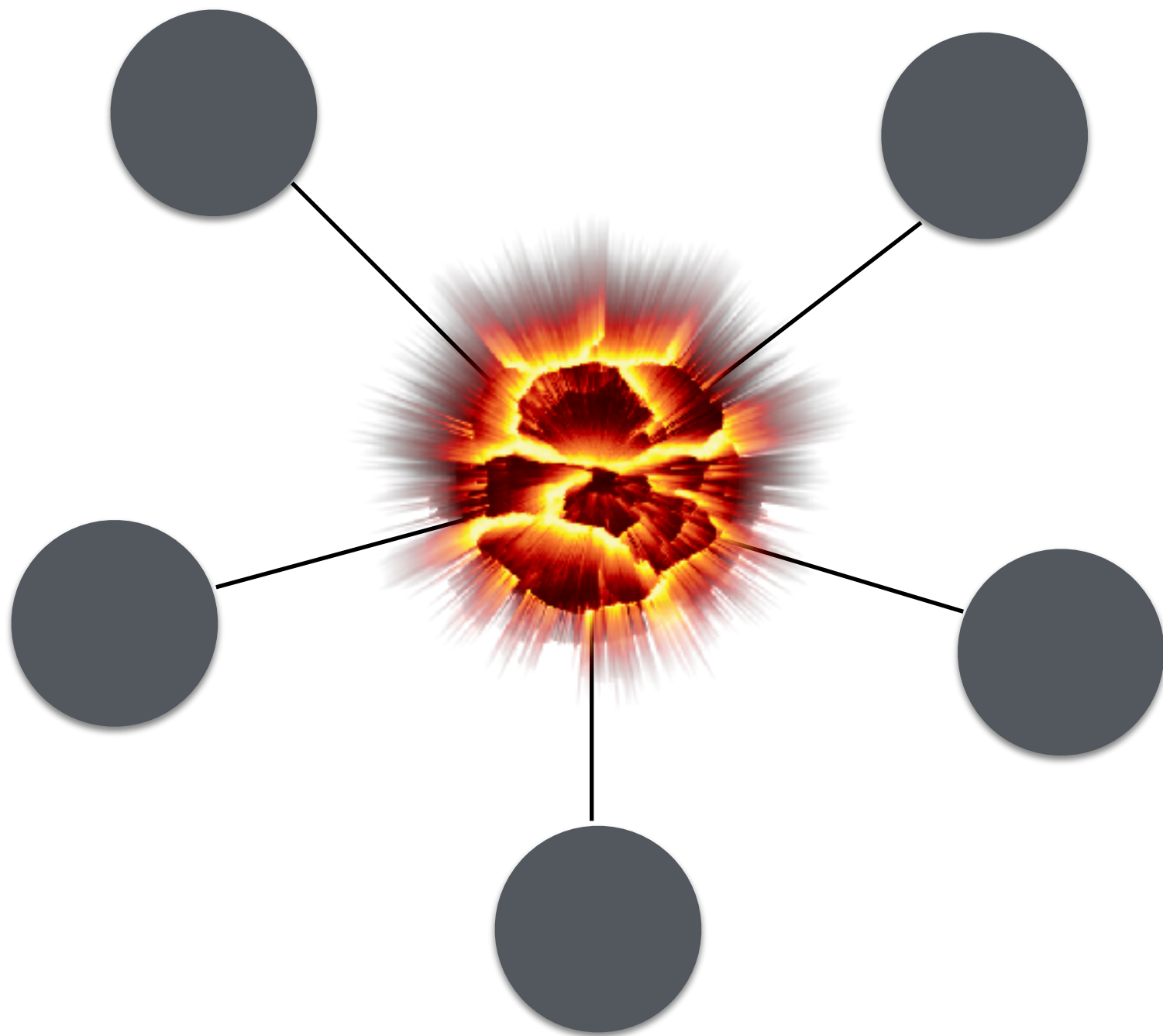
Напряжение возрастало. Первый
полет в космос, СССР начал
опережать...

Правительство США забеспокоилось о нападении
СССР

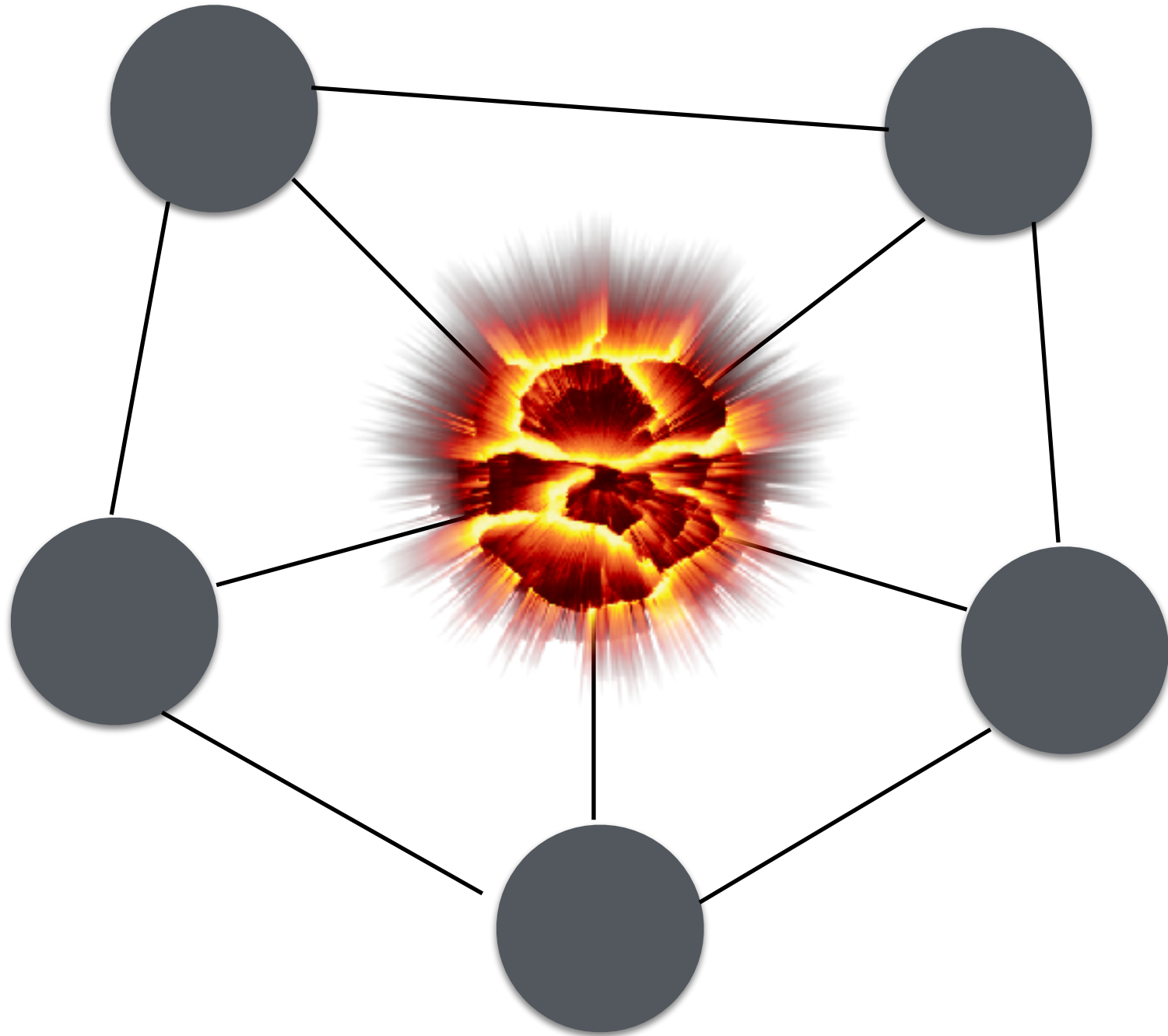


И начало думать о надежной системе передачи
информации...

Нужно чтобы военные не теряли связь между собой, и система была стабильна в случае нападения



Т.е. нужно создать систему без единого центра управления!



Так и появился интернет!



Что такое интернет
и как он работает

Так что же такое интернет?

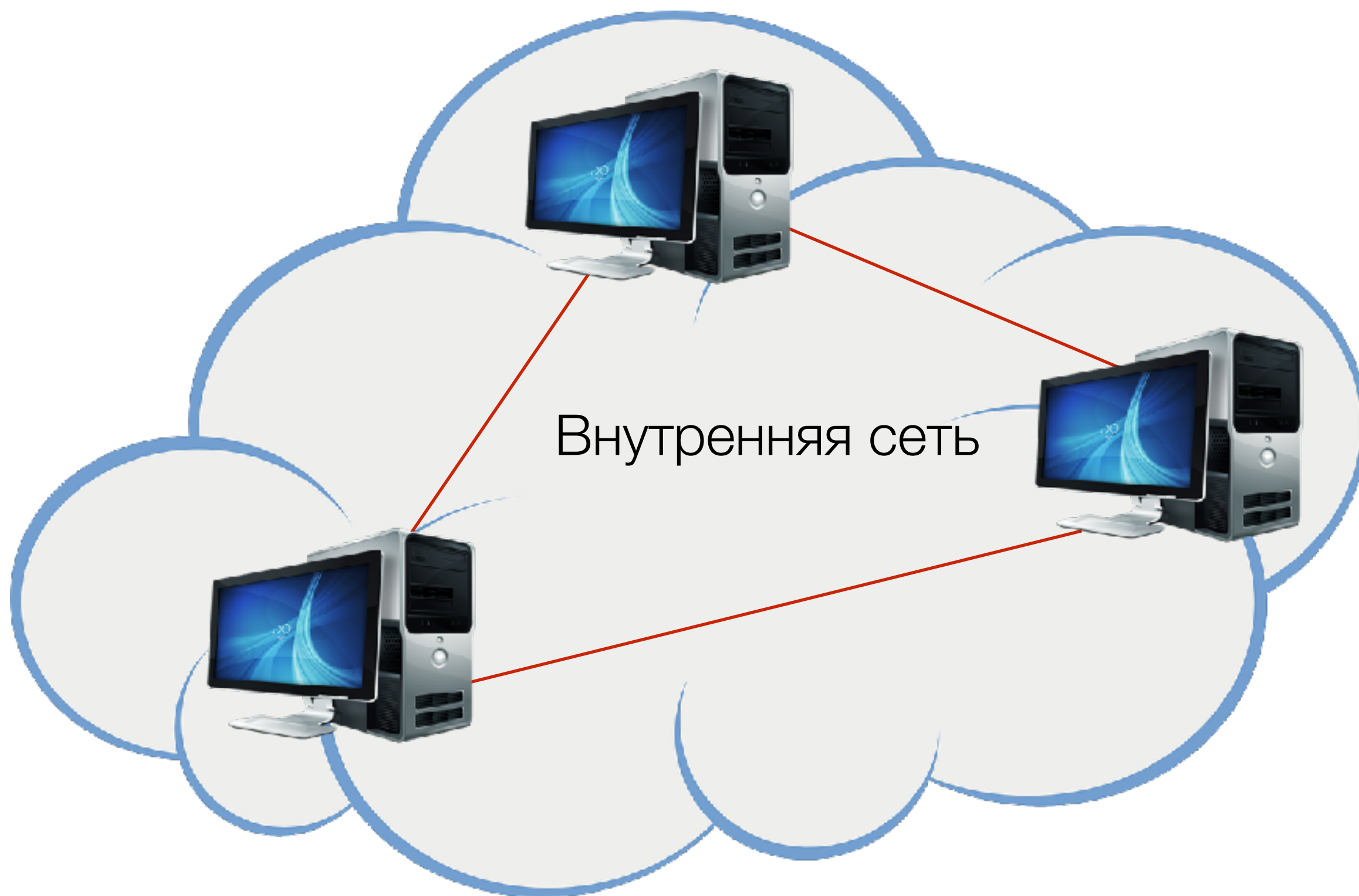


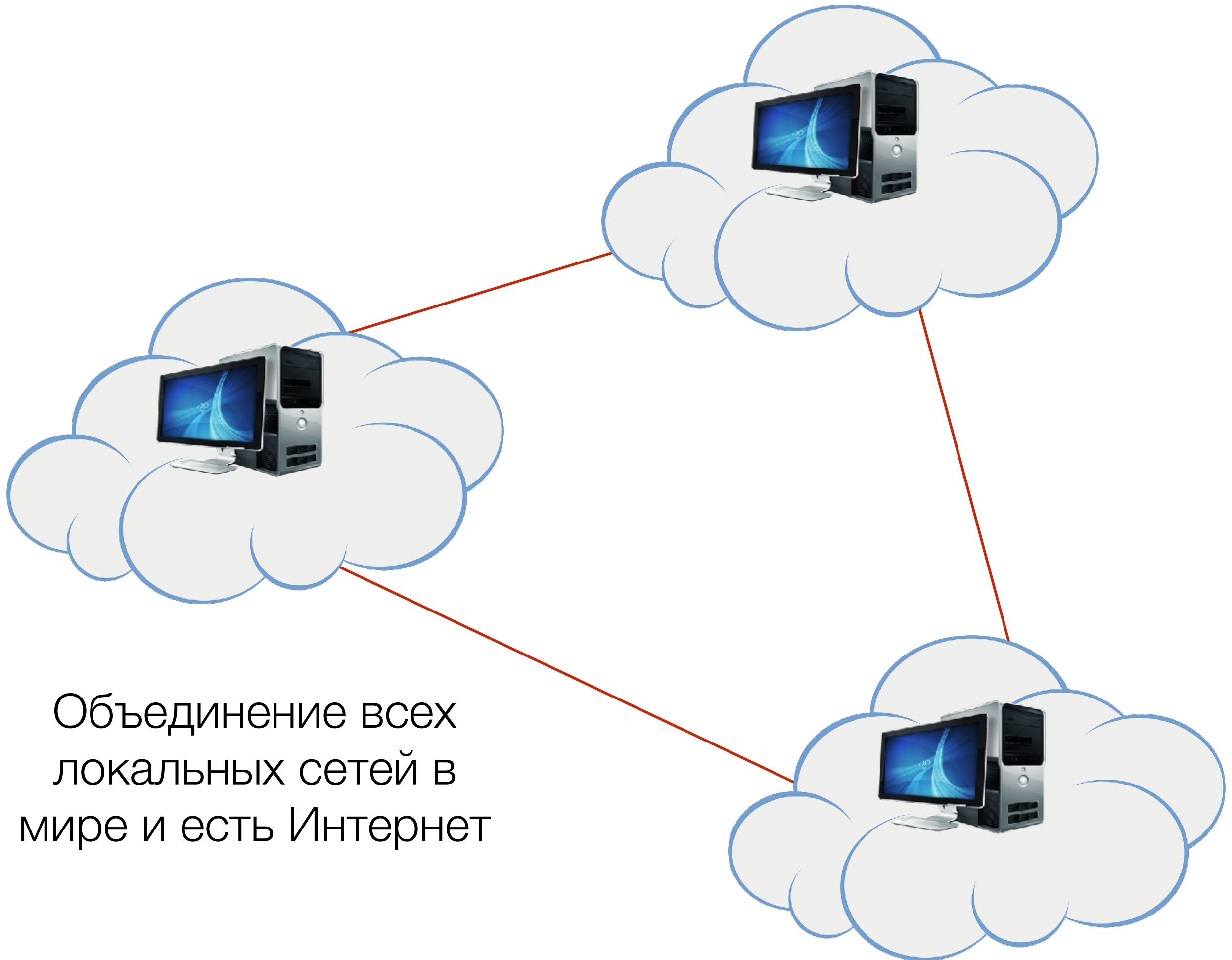
Интернет — это



1

Сеть сетей

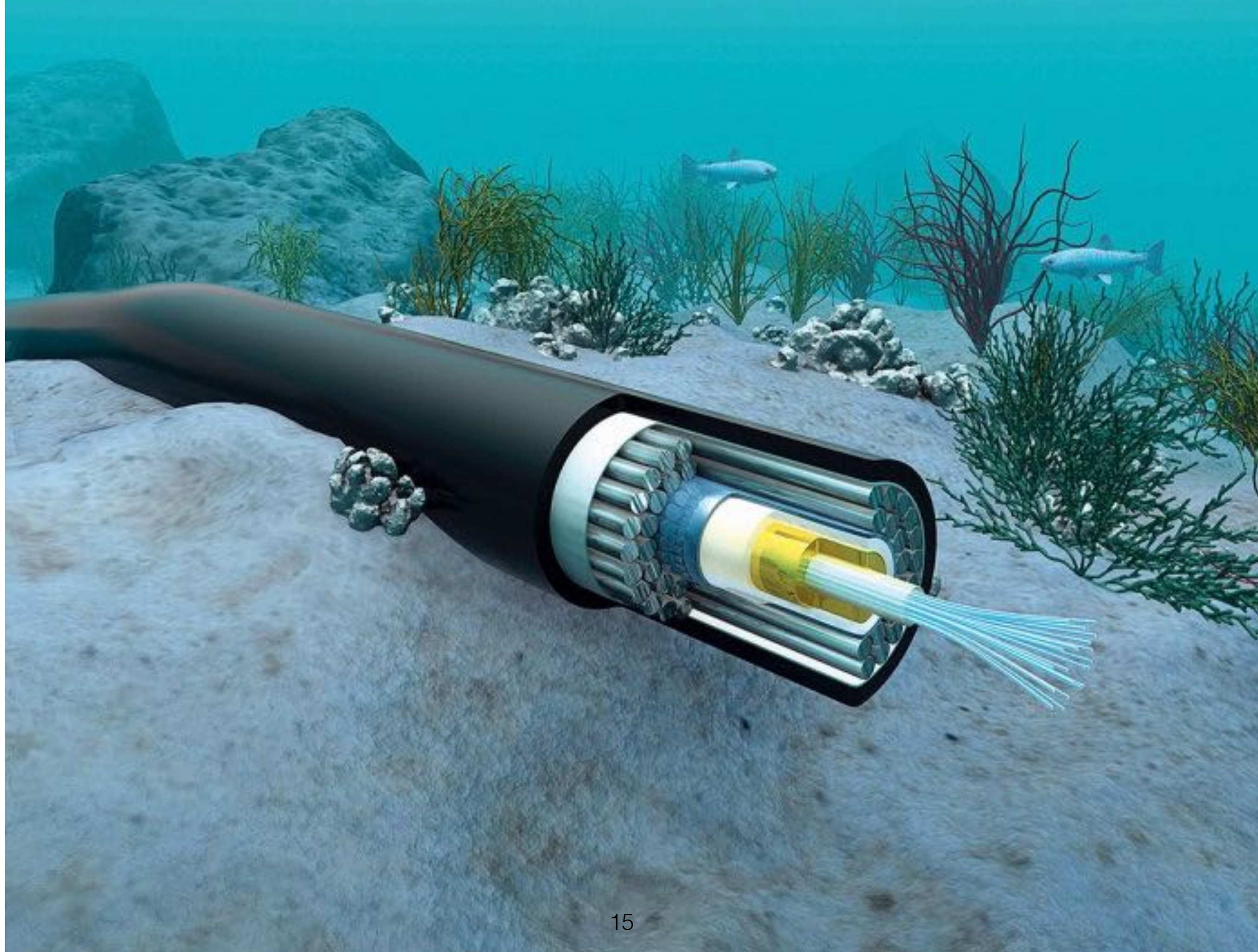




Объединение всех
локальных сетей в
мире и есть Интернет

Подводные волоконно-оптические линии связи (ВОЛС) являются основными каналам передачи данных между континентами.





Если ВОЛС вдруг порвется,
то интернет распадется



Северная Корея



Северная Корея — отделена от
всего интернета, у них своя сеть!





Интернет — это

1

Сеть сетей

2

Протокол TCP/IP

Множество каналов связи



Телефон



Локальная сеть



Wi-Fi



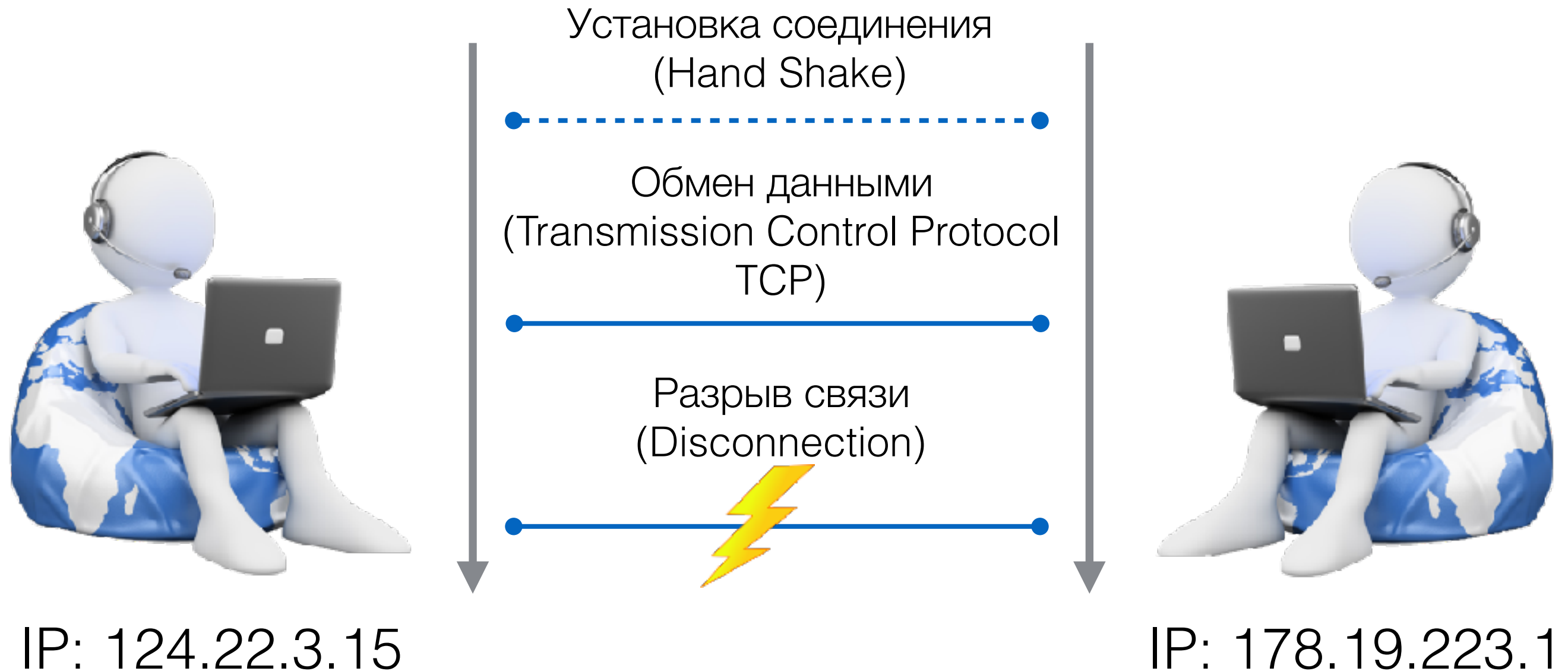
Спутник



*Каналы разные, а интернет
все-равно работает, как?*

Протокол (Protocol TCP/IP)

— это набор соглашений интерфейса логического уровня, которые определяют обмен данными между различными программами.





Телефон



Локальная сеть



Wi-Fi



Спутник

Все участники интернета придерживаются протокола, и поэтому знают как общаться!



Интернет — это:

1

Сеть сетей

2

Протокол TCP/IP

3

Сервисы интернета

Сервисы интернета



World Wide Web



Электронная почта
(E-mail)



IP-телефония



FTP протокол



Bit Torrent

Как работает браузер

Домен

— это адрес сайта или определенная зона, которая имеет свое имя, не похожее ни на одно другое в системе доменных имен

ru

Домен первого уровня (com, org, net)

yandex.ru

Домен второго уровня (yandex.ru, google.com)

maps.yandex.ru

Домен третьего уровня

...

До 127 поддоменов



Domain Name System (DNS)

— компьютерная распределённая система для получения информации о доменах

yandex.ru

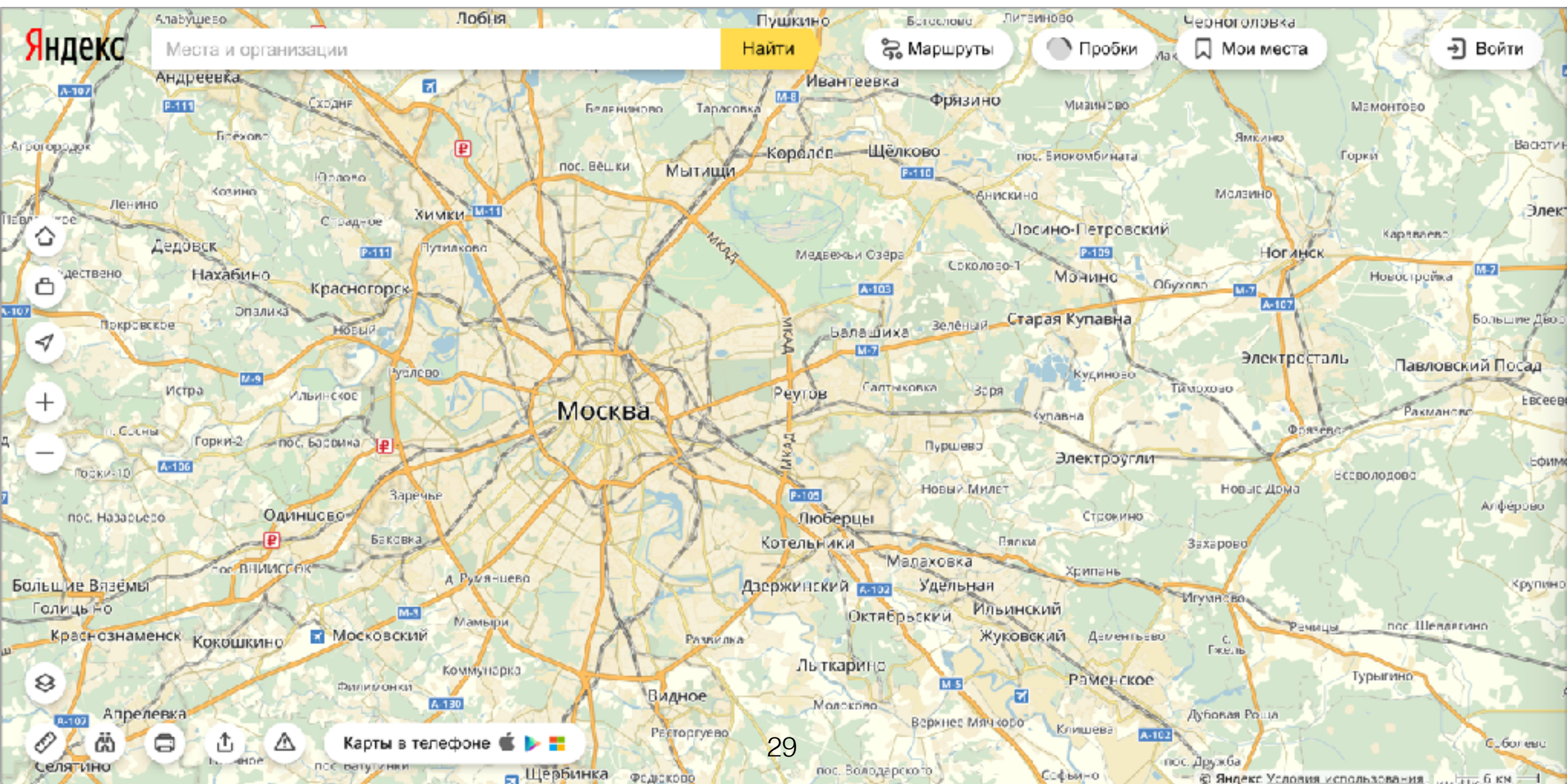
77.88.55.70

google.com

74.125.232.231

vk.com

95.213.11.131



Этапы поиска информации

Доменное имя:
maps.yandex.ru

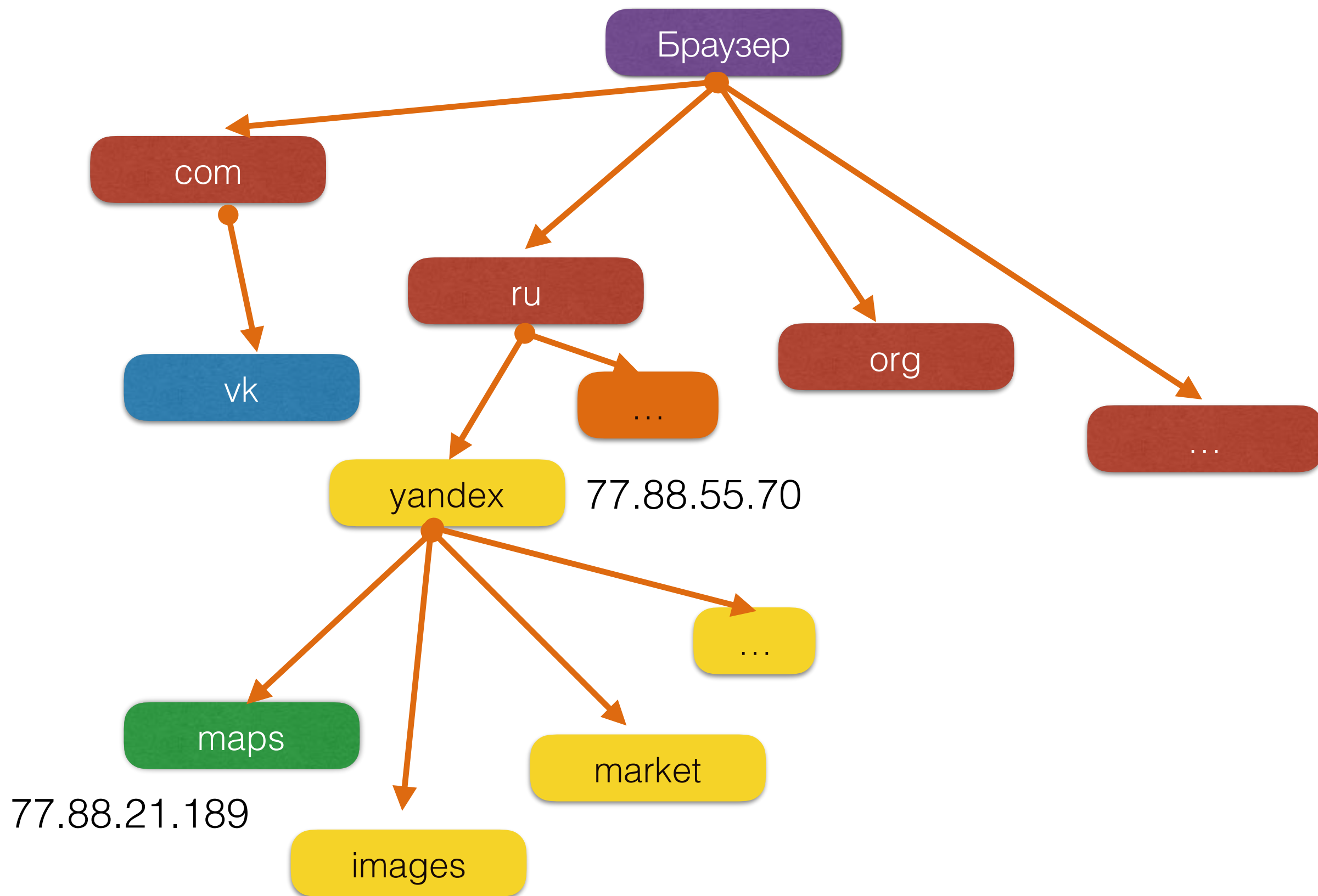


Идем в таблицу DNS,
которая находится у нас на
компьютере

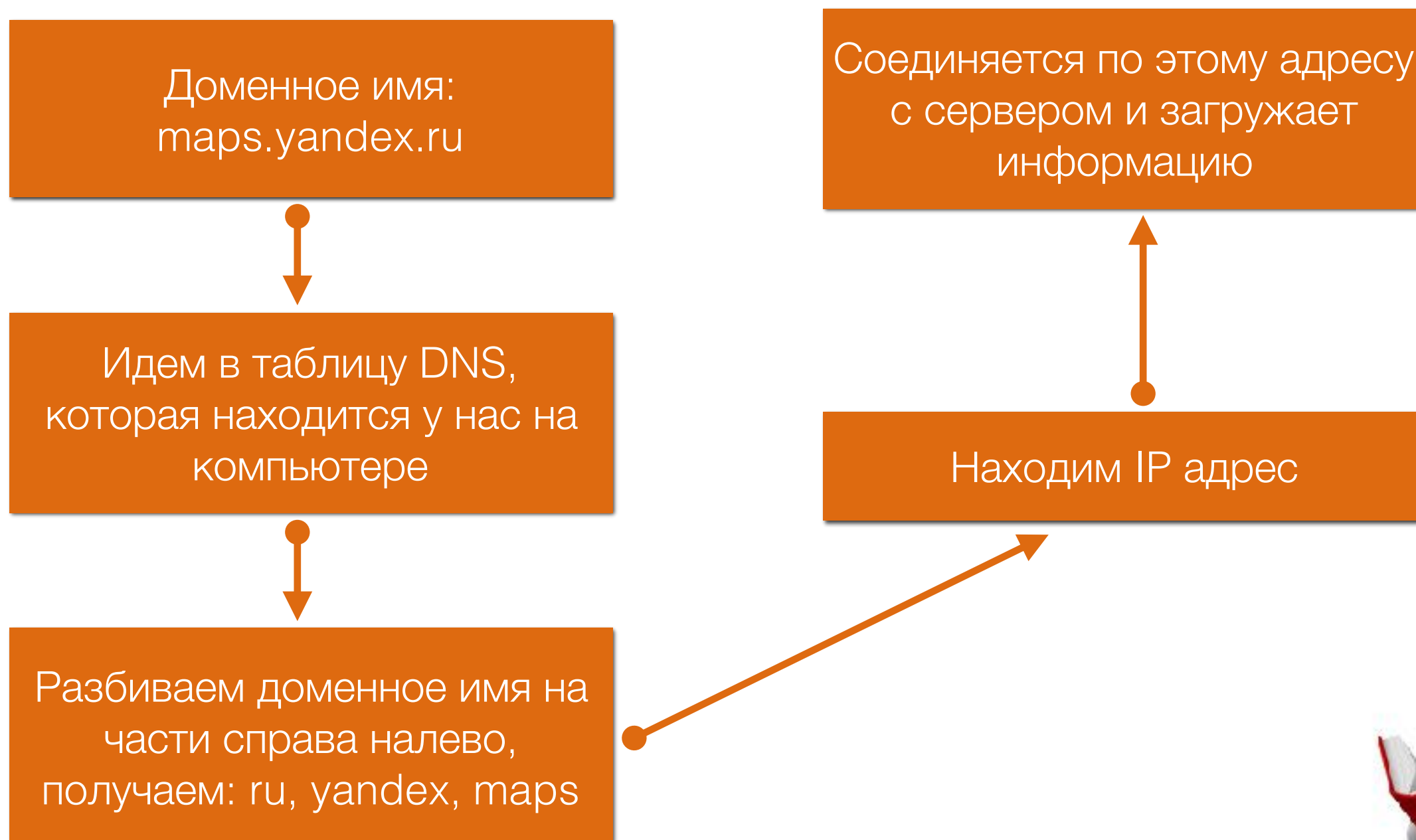


Разбиваем доменное имя на
части справа на лево,
получаем: ru, yandex, maps





Этапы поиска информации



Что такое веб-сайт

Web Site

Паутина

Место

это место во всемирной сети (интернете), которое имеет свой адрес, собственного хозяина и состоит из отдельных веб-страниц, которые мы видим как одно целое.



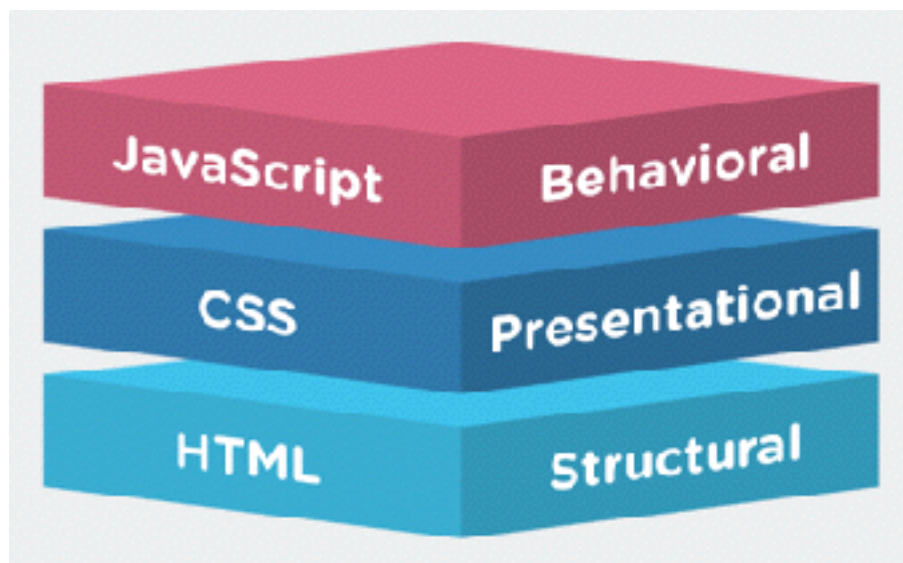
Виды веб-сайтов

- ➔ Персональный сайт
 - ➔ Личные блоги
- ➔ Официальные сайт компаний
 - ➔ Новостные сайты
- ➔ Сайты порталы
 - ➔ ...



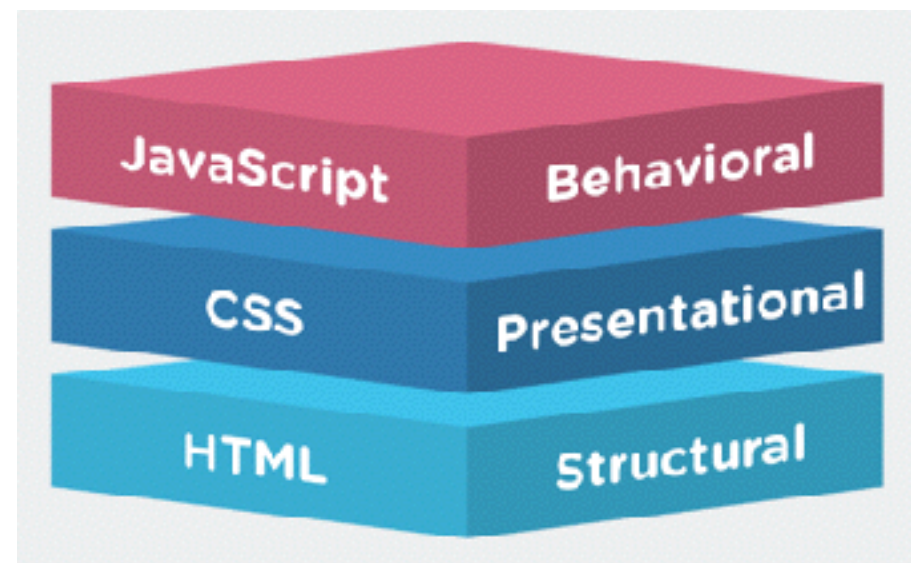
Классификации веб-сайтов

Статические



Клиент

Динамические



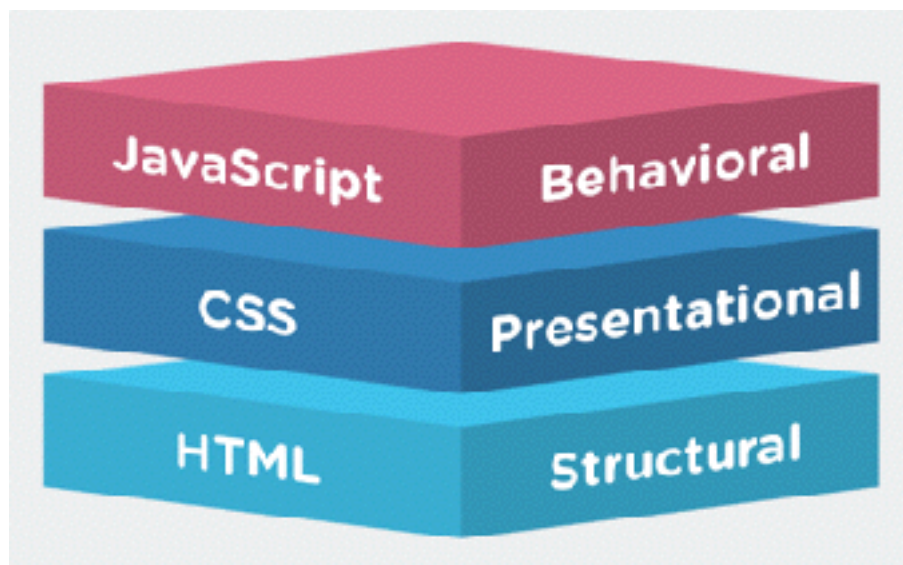
Клиент



Сервер

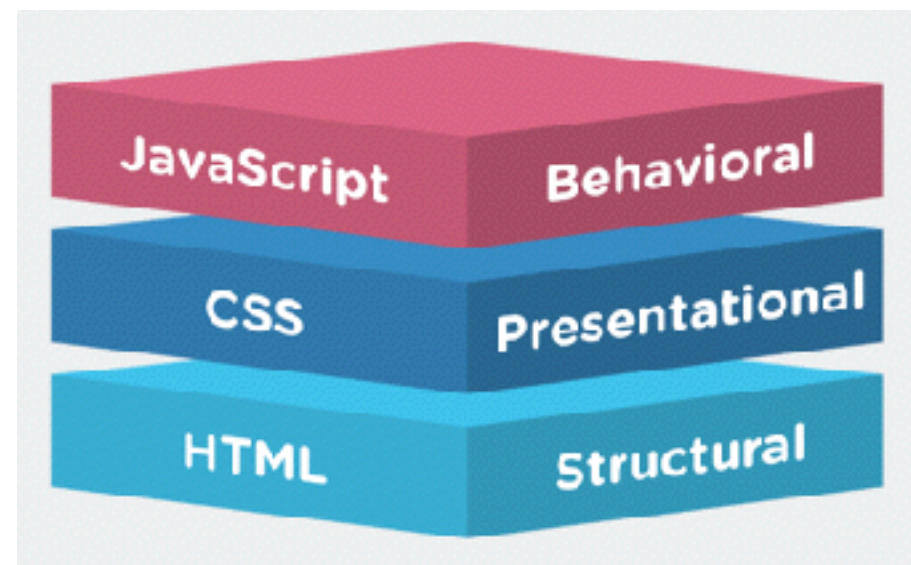
Классификации веб-сайтов

Статические



Клиент

Динамические



Клиент



Сервер

Этапы разработки
веб-сайтов. Проводим
параллель
с профессиями.

Этапы разработки веб-сайтов

1 Формирование технического задания (ТЗ)

2 Дизайн

3 Разработка

4 Общее тестирование

5 Сдача проекта и релиз



Параллель с профессиями

1

Формирование ТЗ

Менеджер и заказчик

2

Дизайн

Веб-дизайнер

3

Разработка

Веб-разработчик

4

Общее тестирование

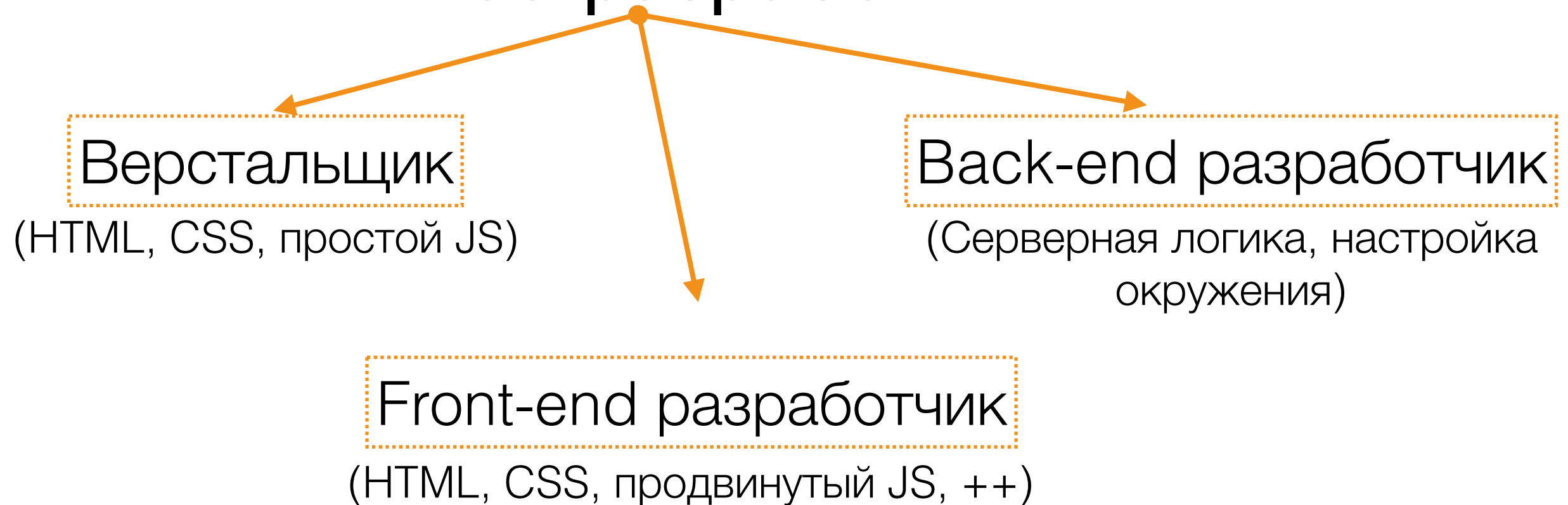
Тестировщик

5

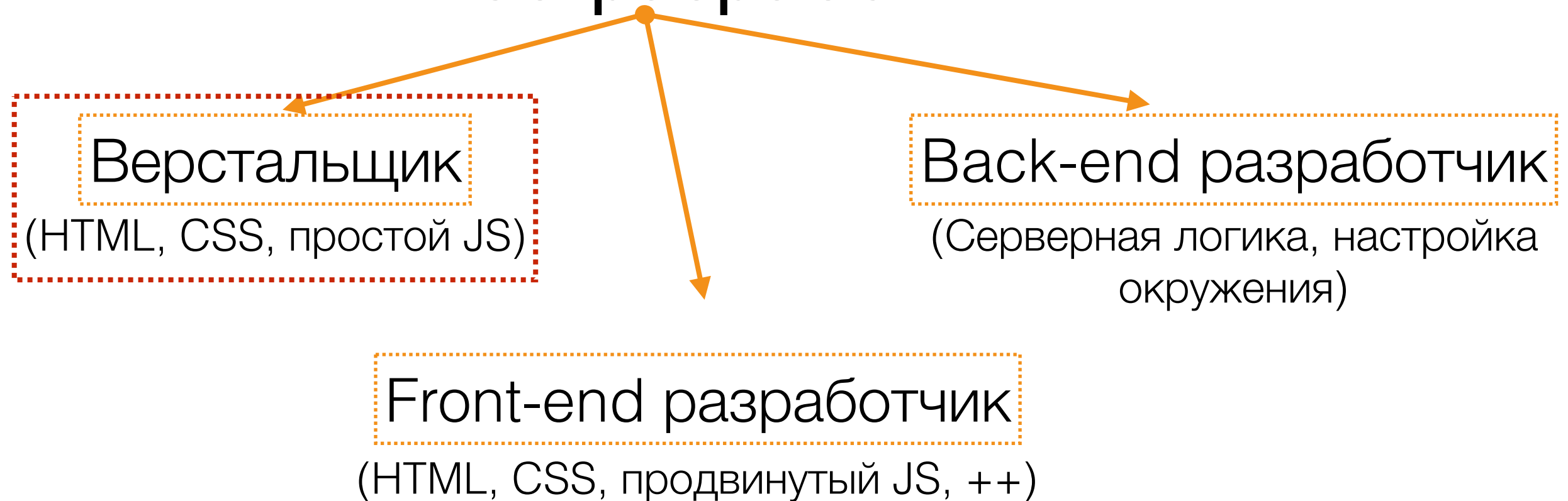
Сдача проекта и релиз

Вся команда

Веб-разработчик



Веб-разработчик



История браузеров

1993

NCSA Mosaic — первый браузер с графическим редактором

NCSA Mosaic



1993

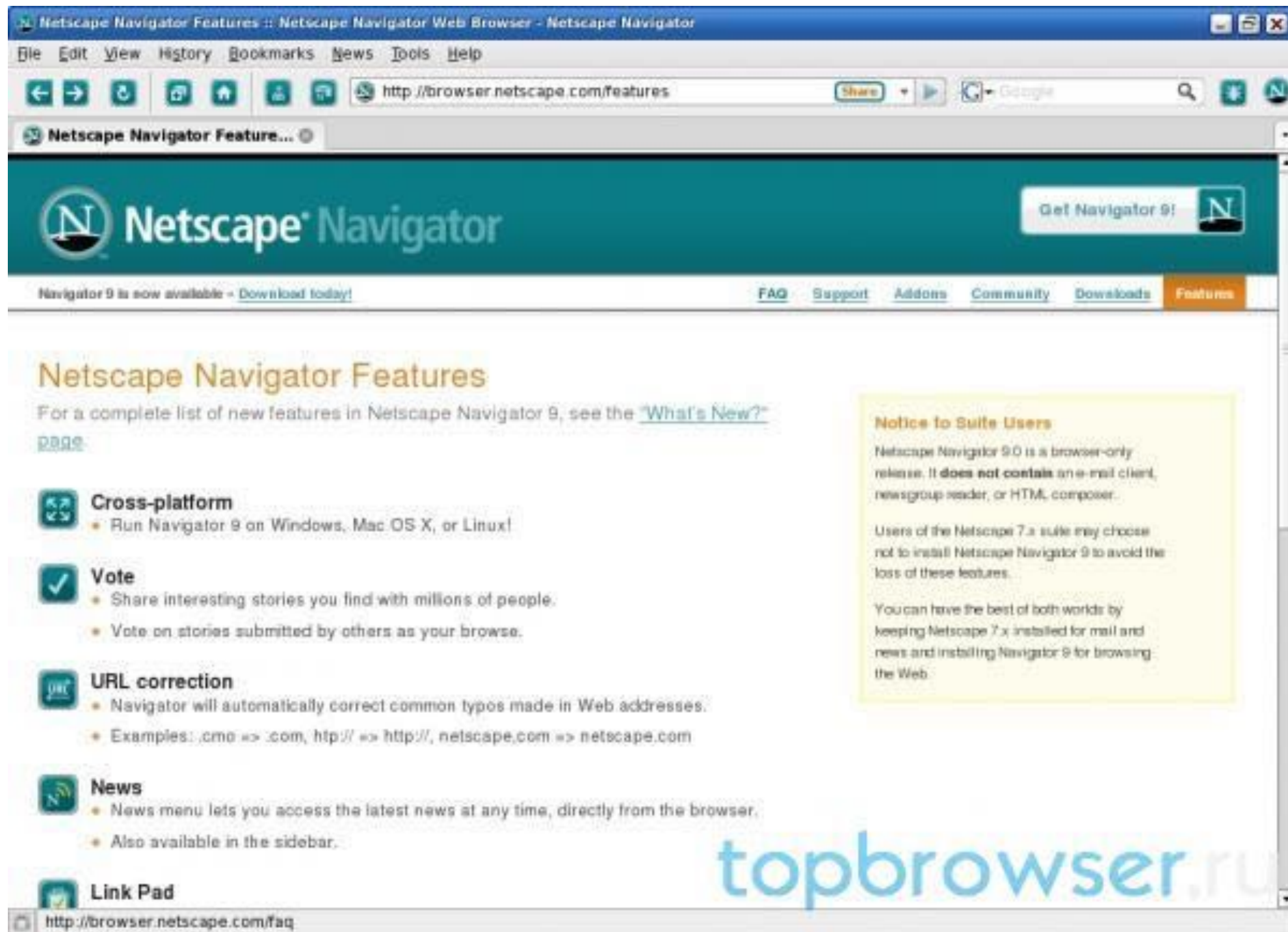
NCSA Mosaic — первый браузер с графическим редактором

1994

Netscape Navigator (внутреннее имя Mozilla)



Netscape Navigator



1993

NCSA Mosaic — первый браузер с графическим редактором

1994

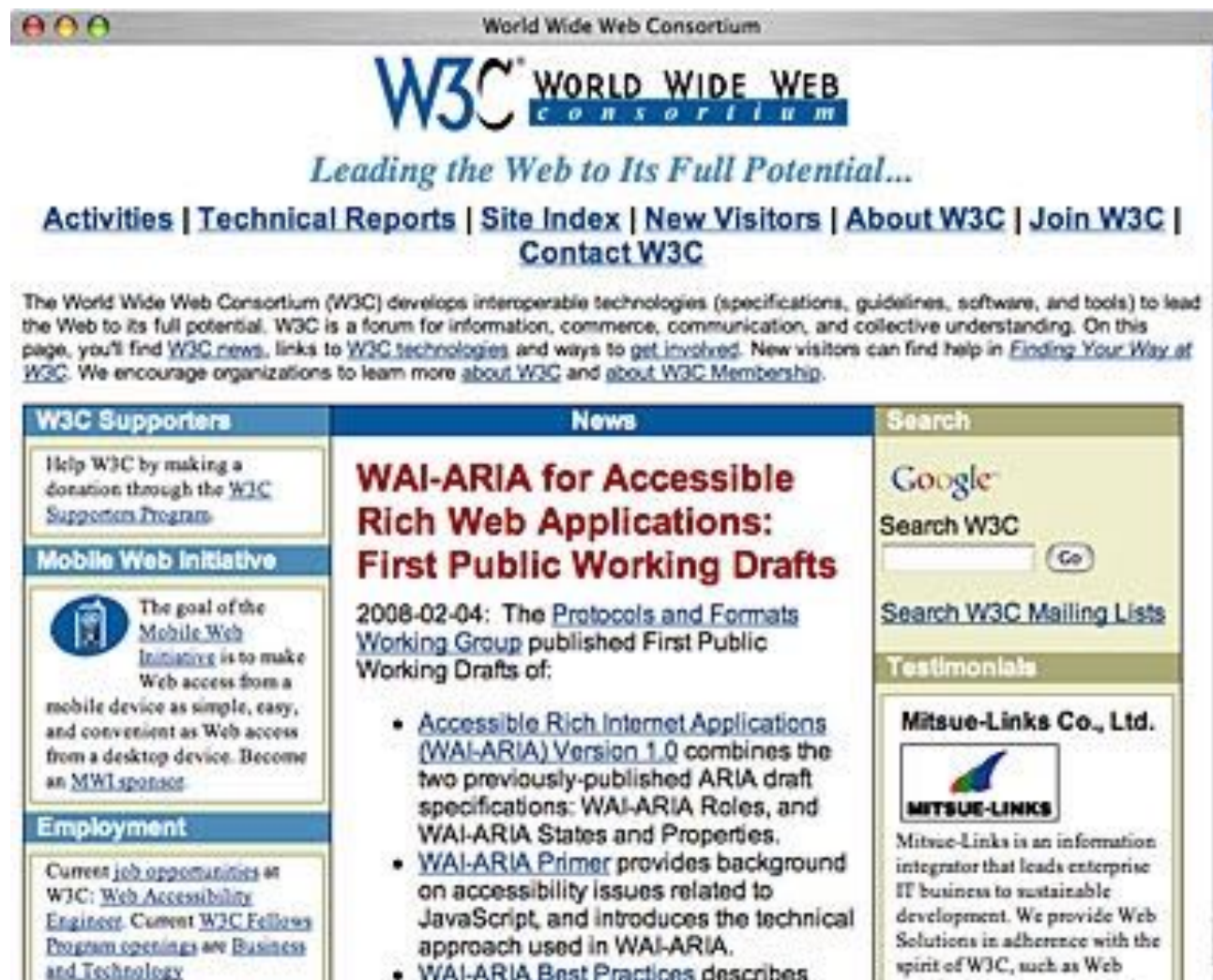
Netscape Navigator (внутреннее имя Mozilla)

Появился World Wide Web Consortium (W3C)



W3C

Организация, разрабатывающая и внедряющая технологические стандарты для Всемирной паутины!



1993

NCSA Mosaic — первый браузер с графическим редактором

1994

Netscape Navigator (внутреннее имя Mozilla)

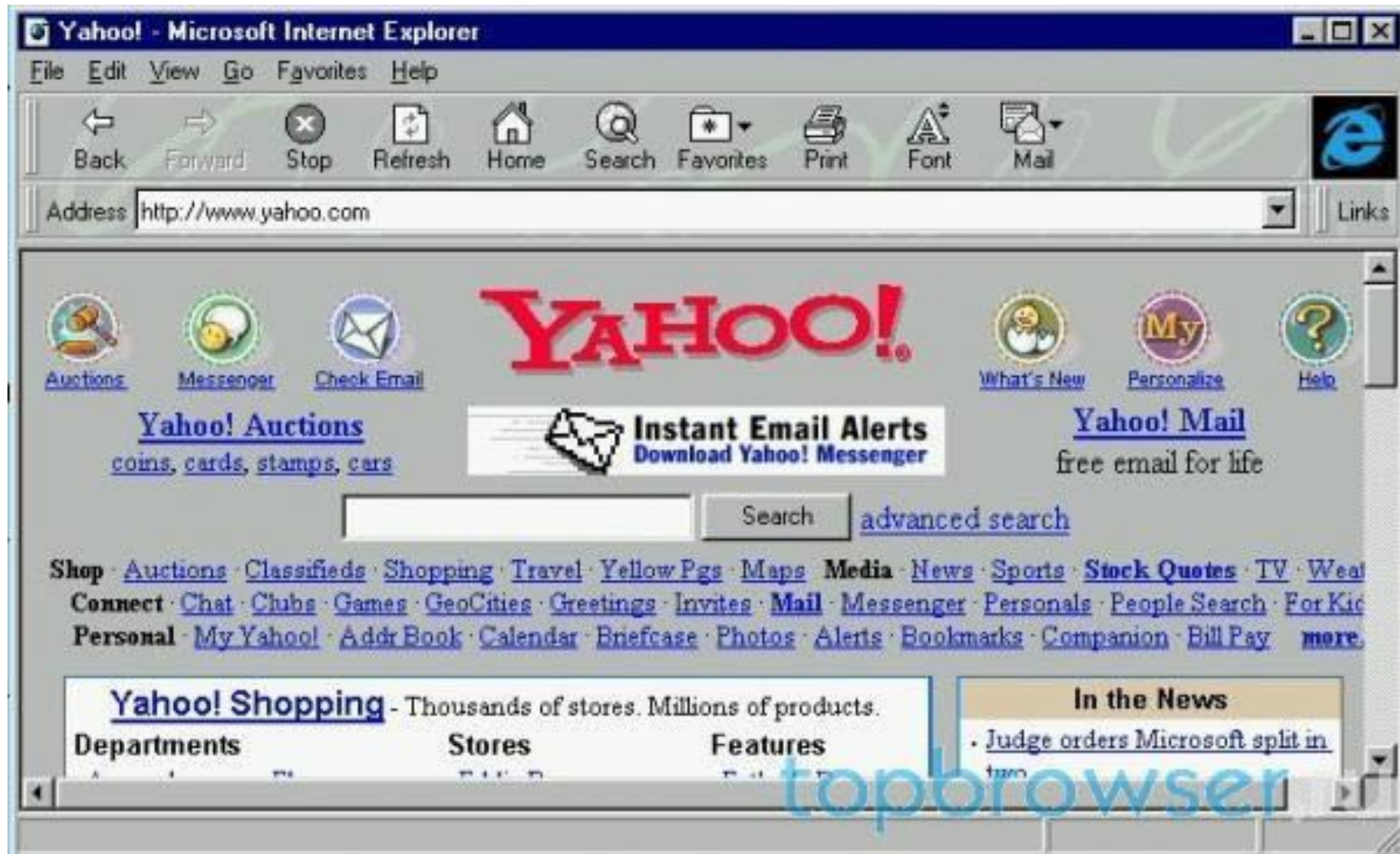
Появился World Wide Web Consortium (W3C)

1995

Microsoft Internet Explorer (очень быстро стал популярным, 95 % рынка)



Internet Explorer



1993

NCSA Mosaic — первый браузер с графическим редактором

1994

Netscape Navigator (внутреннее имя Mozilla)

Появился World Wide Web Consortium (W3C)



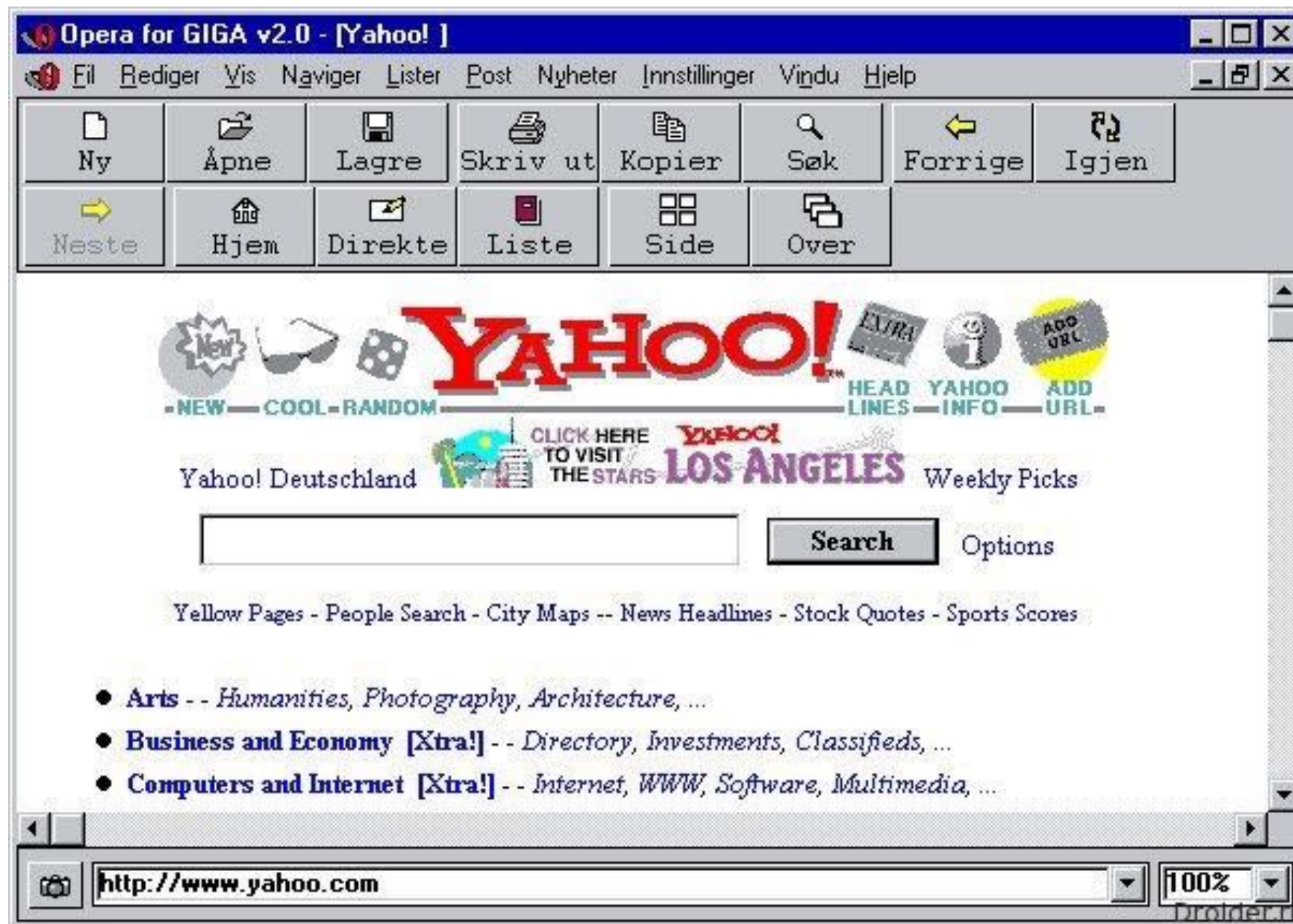
1995

Microsoft Internet Explorer (очень быстро стал популярным, 95 % рынка)

1996

Opera (маленький вес + быстрая загрузка = популярность)

Opera



1993

NCSA Mosaic — первый браузер с графическим редактором

1994

Netscape Navigator (внутреннее имя Mozilla)

Появился World Wide Web Consortium (W3C)



1995

Microsoft Internet Explorer (очень быстро стал популярным, 95 % рынка)

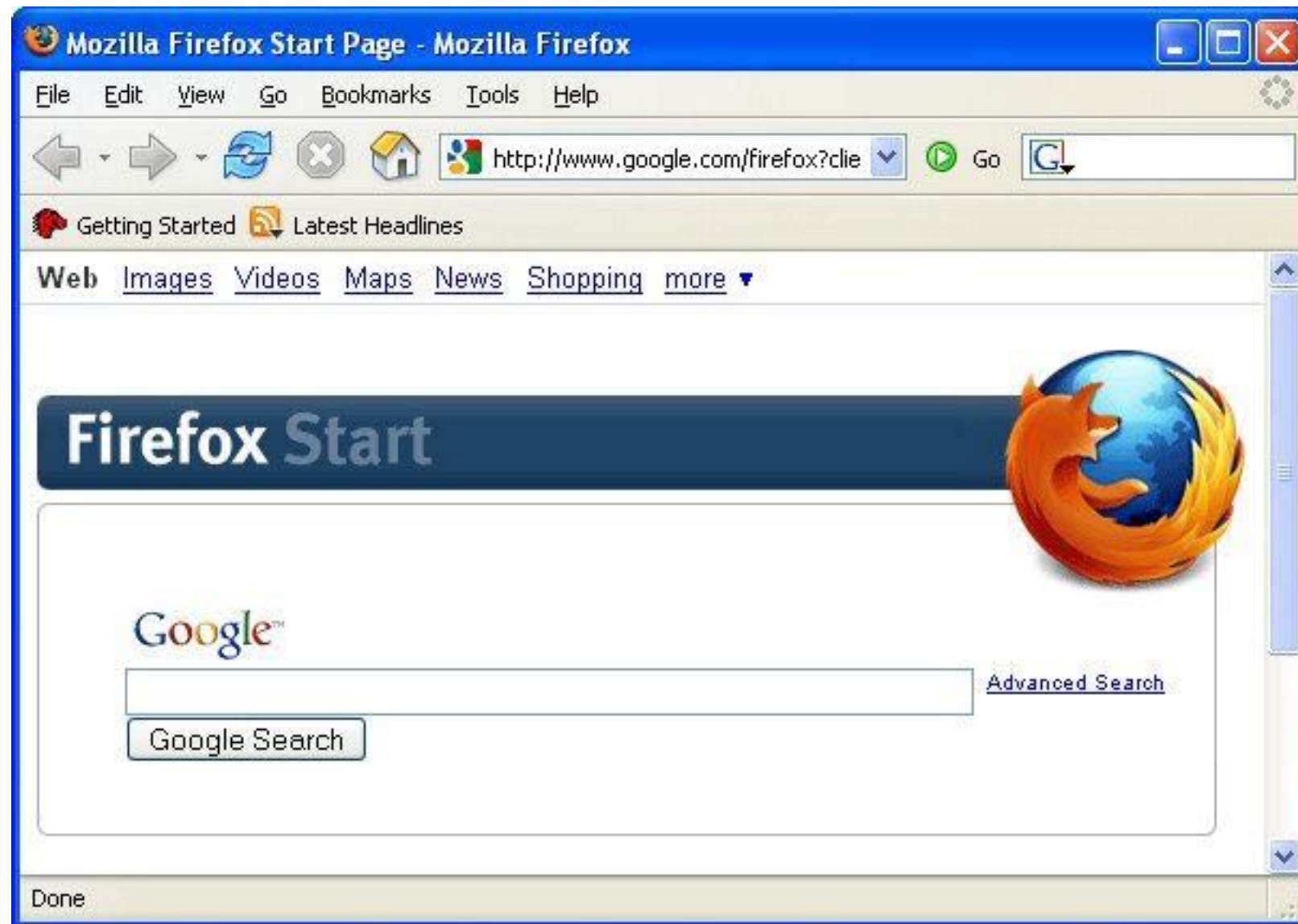
1996

Opera (маленький вес + быстрая загрузка = популярность)

2004

Mozilla Firefox

Mozilla Firefox



1993

NCSA Mosaic — первый браузер с графическим редактором

1994

Netscape Navigator (внутреннее имя Mozilla)

Появился World Wide Web Consortium (W3C)



1995

Microsoft Internet Explorer (очень быстро стал популярным, 95 % рынка)

1996

Opera (маленький вес + быстрая загрузка = популярность)

2004

Mozilla Firefox

2006

Safari (Apple)

Safari



1993

NCSA Mosaic — первый браузер с графическим редактором

1994

Netscape Navigator (внутреннее имя Mozilla)

Появился World Wide Web Consortium (W3C)



1995

Microsoft Internet Explorer (очень быстро стал популярным, 95 % рынка)

1996

Opera (маленький вес + быстрая загрузка = популярность)

2004

Mozilla Firefox

2006

Safari (Apple)

2008

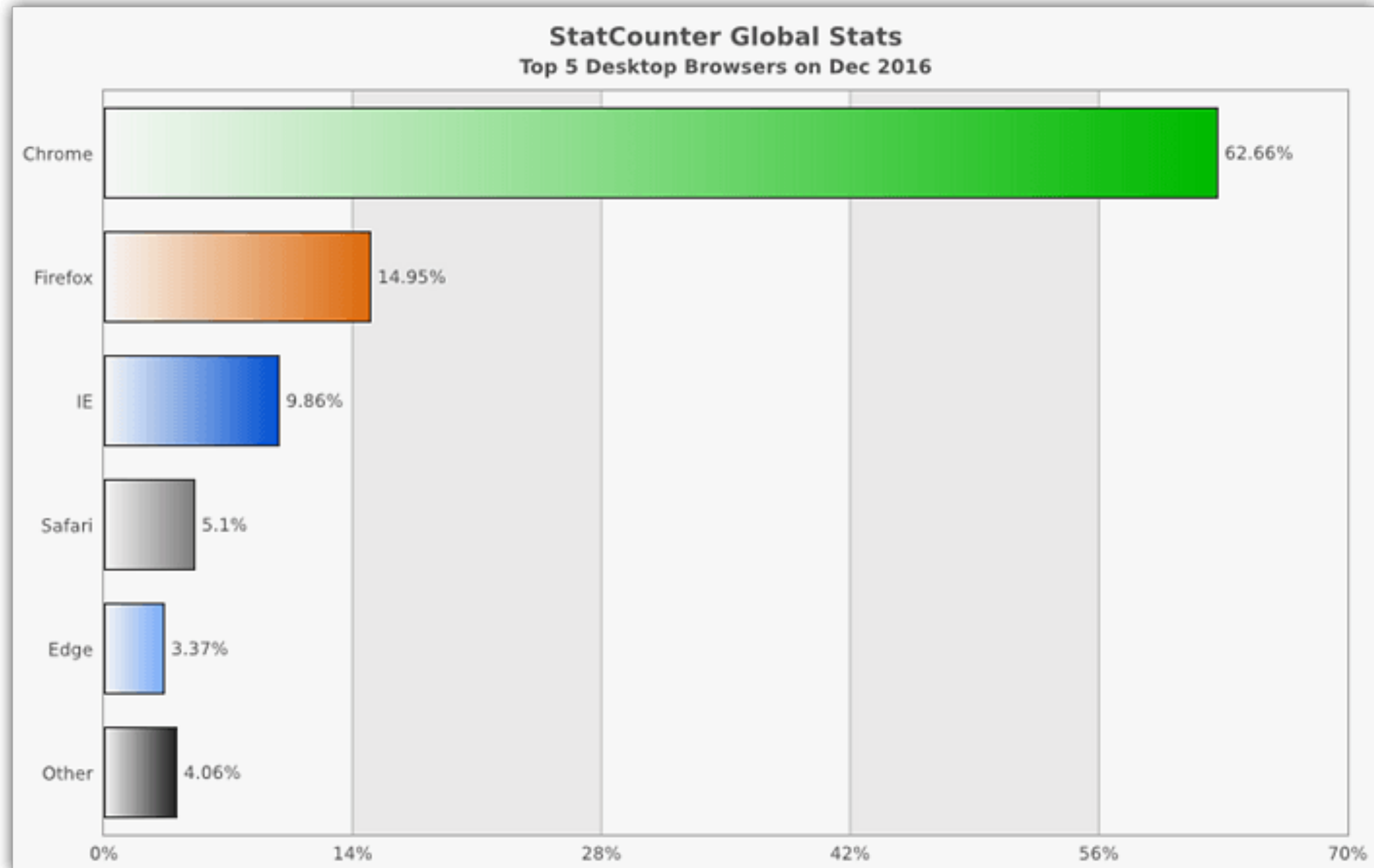
Google Chrome

Google Chrome



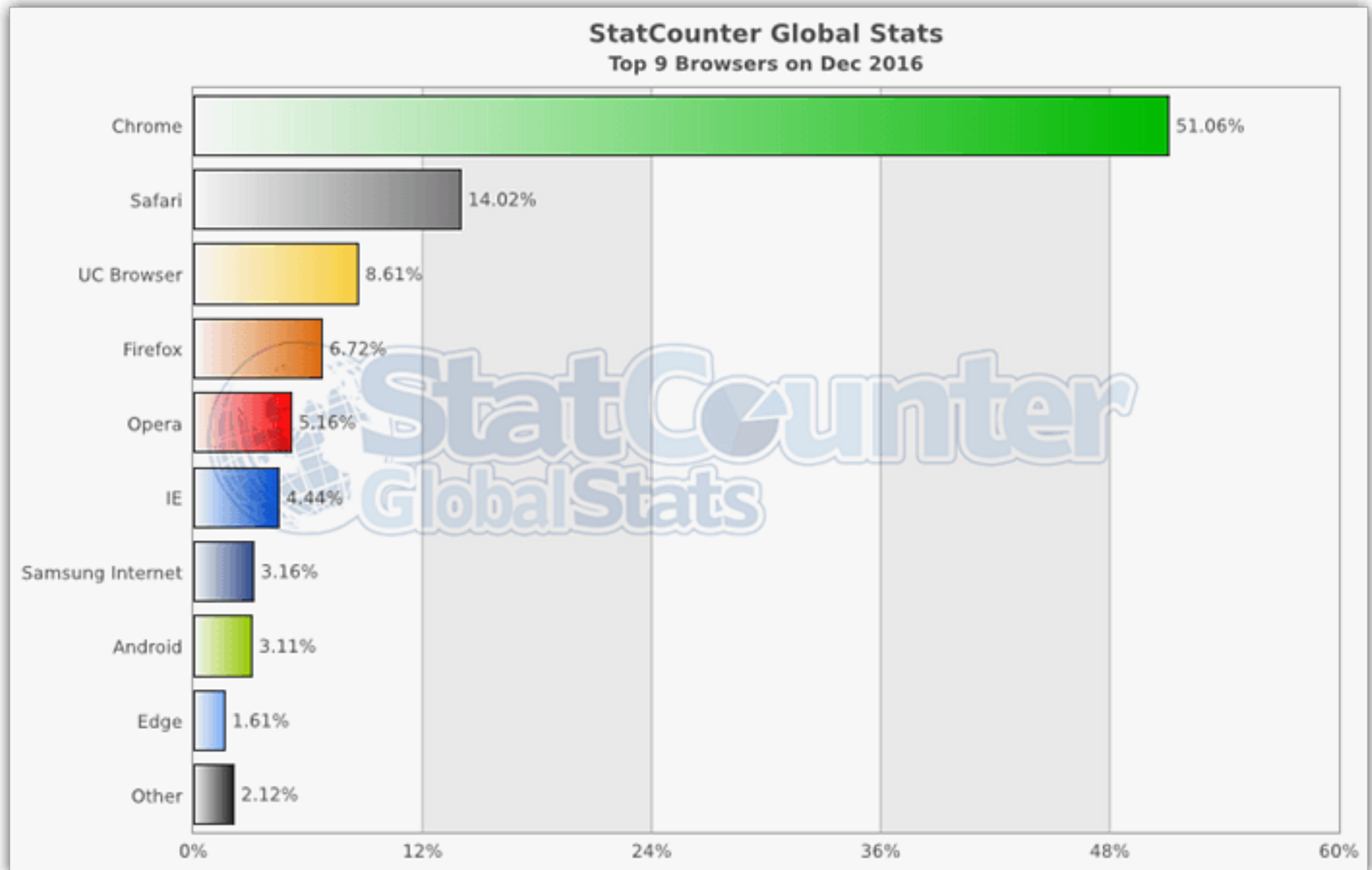
Статистика использования браузеров

(на конец 2016 — десктопные браузеры)



Статистика использования браузеров

(на конец 2016 — мобильные браузеры)



Кроссбраузерность и кроссплатформенность

Кроссбраузерность

— это свойство сайта отображаться и работать во всех популярных браузерах идентично.

Под идентичностью понимается отсутствие развалов верстки и способность отображать материал с одинаковой степенью читабельности.



Кроссплатформенность

— ЭТО ВОЗМОЖНОСТЬ полноценно работать с сайтом НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО С КАКОГО устройства посетитель зашел и какая операционная система у него установлена.



Основная задача верстальщика / *front-end* разработчика создавать кроссбраузерные и кроссплатформенные сайты



Минимальный набор front-end разработчика



Opera



Internet Explorer



Safari



Google Chrome



Mozilla FireFox



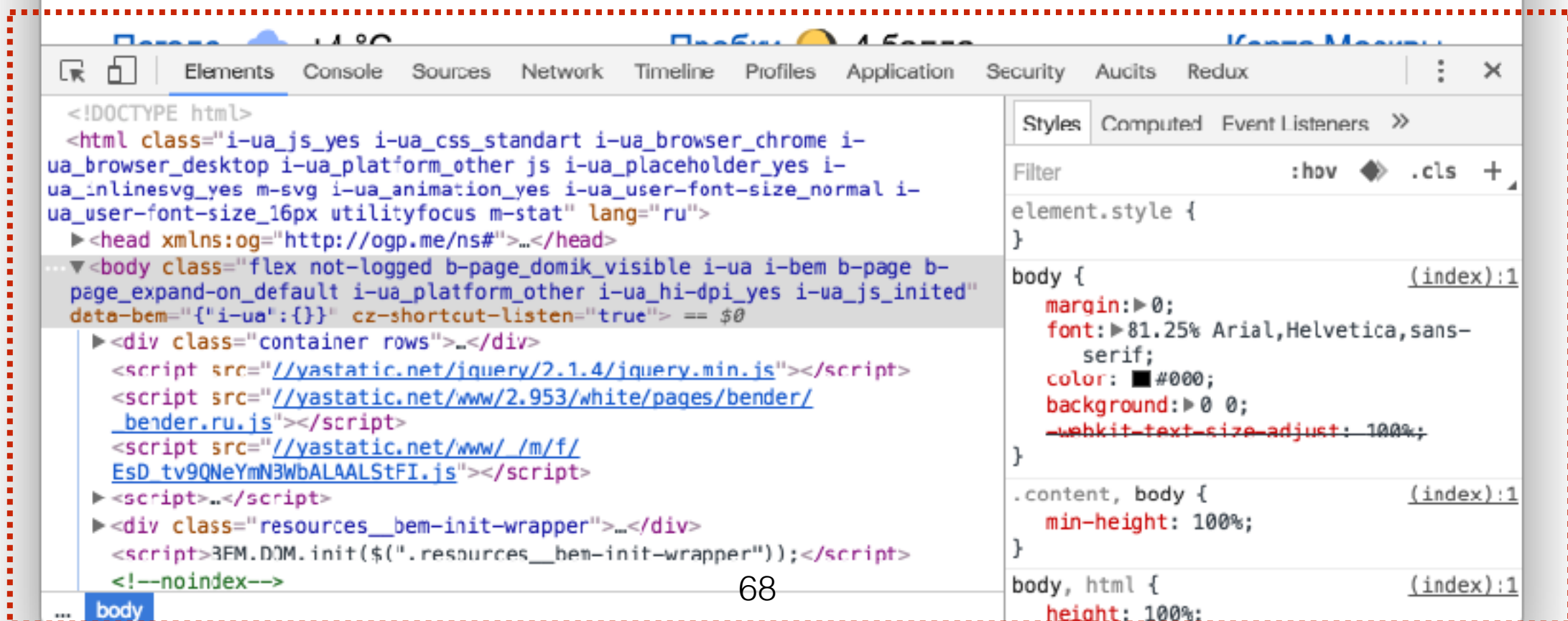
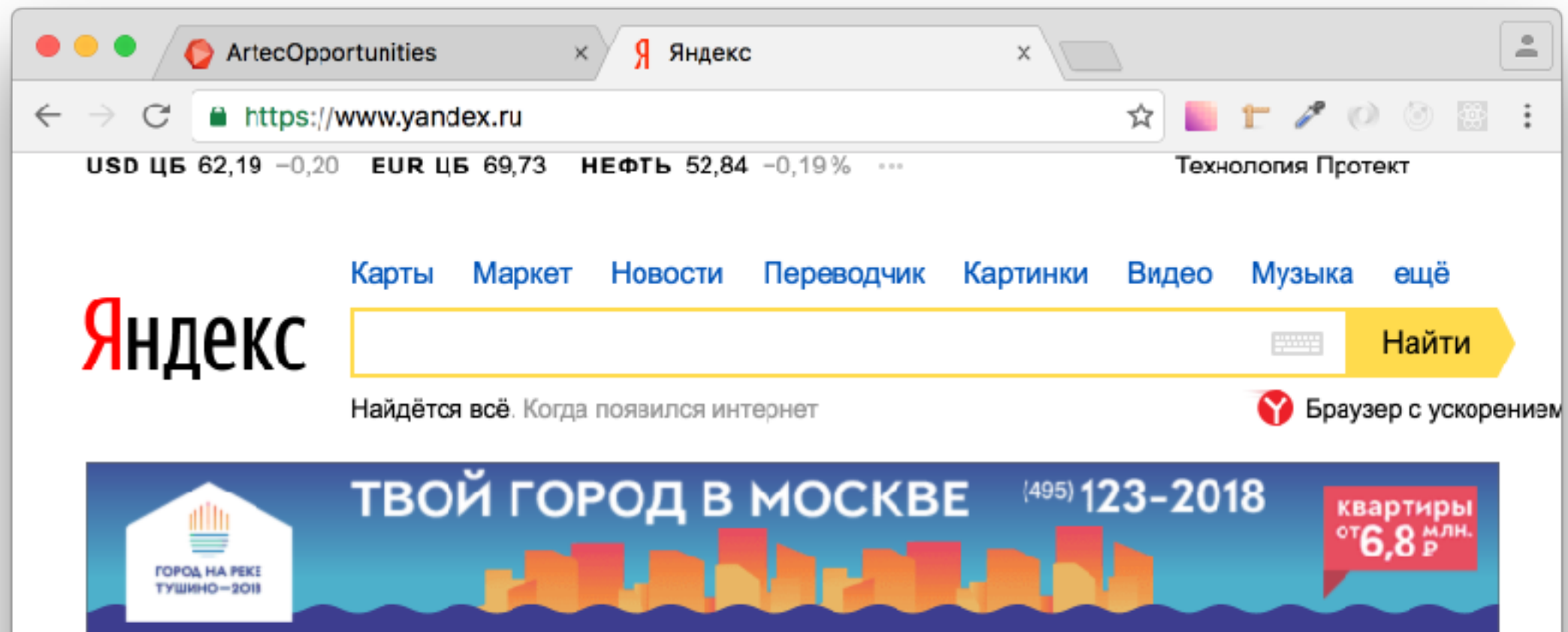
iOS



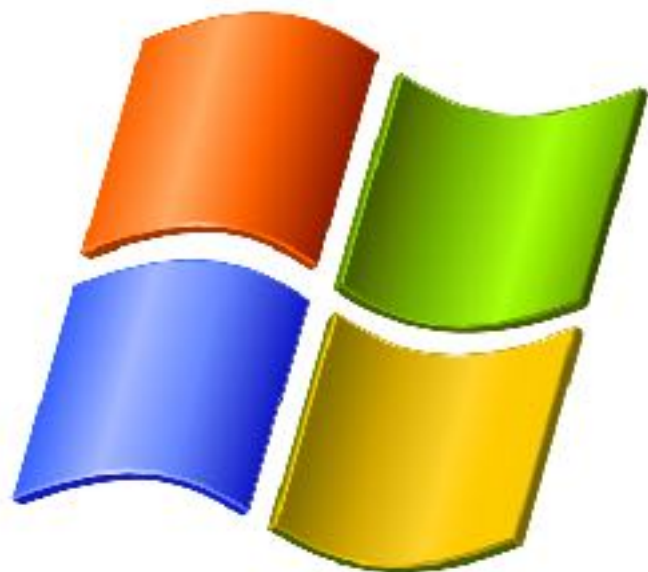
Android

Инструменты разработчика DevTools

DevTools



Горячие клавиши



Ctrl+Shift+I



Cmd+Opt+I

Возможности

поиск элементов на странице (Search for elements on the page)

Просмотр страницы под различными разрешениями (View page under different resolutions)

Детальный просмотр размеров html элементов (Detailed view of HTML element sizes)

Работа с css и редактирование (Work with CSS and editing)


Показывает ошибки при загрузке страницы, ошибки JS (Shows errors during page loading, JS errors)

Работа с html и редактирование (Work with HTML and editing)

The screenshot shows the browser's developer tools interface. The top bar includes tabs for Elements, Console, Sources, Network, Timeline, Profiles, Application, Security, Audits, and Redux. The Elements panel on the left shows the DOM tree with the body element selected. The Styles panel on the right shows the CSS rules for the selected element. The Console panel at the bottom shows the JavaScript console output.

Устанавливаем полезные плагины


<https://chrome.google.com/webstore/category/apps>



Page Ruler
wrakky

Draw a ruler to get pixel dimensions and positioning, and measure elements on any web page.

★ RATE IT
Developer Tools
★★★★★ (1260)



ColorPick Eyedropper
offered by vidsbee.com

An eye-dropper & color-picker tool that allows you to select color values from webpages.

★ RATE IT
Developer Tools
★★★★★ (734)

Текстовые редакторы
для написания кода

Виды текстовых редакторов



Консольные
(vim)



Electron
(Atom)



Нативные
(Sublime Text 3)

Vim

Продвинутый текстовый редактор, кошмар для случайного пользователя.

Если его удастся в конце концов закрыть, то вздыхаешь с облегчением и твердой уверенностью, что больше не будешь запускать эту программу ни разу в жизни.



- + обладает гибкими возможностями, удобен при работе в консоли.
- не интуитивен, требует дополнительного обучения

Atom

Редактор написанный на HTML, CSS и JavaScript.

- + легко расширяем, имеет большое количество библиотек, хорошо подходит для web-разработки
- так как написан с использованием web технологий, может тормозить, неприятно при разработке.. :(



Sublime Text 3

Насыщенный текстовый редактор кода, разметки и прозы.

Обладает минималистичным интерфейсом, экстраординарными возможностями и впечатляющей производительностью.

- + Простой и удобный интерфейс в отличие от консольных редакторов.
- + В плане функциональности не уступает редакторам созданных на веб технологиях.
- + Написан на C++ и python, и как результат работает шустрее аналогов на веб технологиях.



Sublime Text

Настройка

(www.sublimetext.com)

Устанавливаем package control
(packagecontrol.io/installation)

Cmd + Shift + P — Mac OS

Ctrl + Shift + P — Windows

Ищем **Package Control: Install Package**

- HTML5
- HTMLBeautify
- JavaScript Completions
- Oceanic Next Color Scheme
- Emmet



Горячие клавиши

(www.sublimetext.com)

Ctrl(Cmd) + P — быстрый поиск по имени файла

Ctrl(Cmd) + D — множественный выбор

Ctrl(Cmd) + F — поиск в файле

Ctrl(Cmd) + Shift + F — поиск по всей папке

Ctrl(Cmd) + C — копирование фрагмента

Ctrl(Cmd) + V — вставка фрагмента

Ctrl(Cmd) + K + K — удаление от курсора до конца строки



Горячие клавиши

(www.sublimetext.com)

Ctrl(Cmd) + S — Сохранить файл.

Ctrl(Cmd) + Z — Отменить последнее изменение.

Ctrl(Cmd) + Y — После серии отмен, можно вернуться вперед

Полный список — <http://sublimetext.ru/documentation/hotkeys/windows>



Кодировка

— Совокупность комбинаций кодов (нулей и единиц) и СИМВОЛОВ, им соответствующим.

Примеры: utf-8, ASCII, Windows-1251.

Установка кодировки для html страницы обязательна, иначе браузер будет ее угадывать и может показать иероглифы :(

Самая распространённая современная кодировка — ***utf-8***

```
<meta charset="utf-8">
```


Вопросы?



Автор курса: Елена Иванова
lessons4.liveldi.ru