

# 1. Введение в JavaScript



Версии JavaScript

Client-side JavaScript

Примеры использования JavaScript

Популярность JavaScript

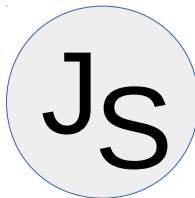
# JavaScript



- Мультипарадигменный  
объектно-ориентированный, императивный, функциональный
- Расширение EcmaScript  
ECMA-262
- Используется как встраиваемый
- Особенности:  
динамическая типизация, слабая типизация, автоматическое  
управление памятью, прототипное программирование,  
функции как объекты

JavaScript <sup>™</sup> Oracle Corporation

# Версии JavaScript

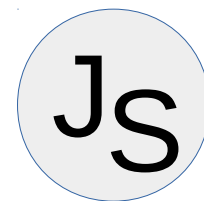


- 1996 – JS 1.0 – NN (JavaScript), IE (Jscript)
- 1997 – ECMA-262
- 1998 – JS 1.3 – ES 1+2

.....

- 2001 – JSON
- 2005 – AJAX
- 2009 – ES3.1 → ES5
- 2011 – ES5.1
- 2015 – ES6 = ECMAScript 2015
- 2016 – ES7 = ECMAScript 2016
- 2017 – ES8 = ECMAScript 2017

# Движки EcmaScript



Движок	Где реализован	Версия ES
SpiderMonkey	Firefox (Gecko) Adobe Acrobat	<b>7</b> <sup>8</sup>
V8	Google Chrome, Opera, Node.js	<b>7</b> <sup>8</sup>
JavaScriptCore	WebKit, Safari, Qt5	<b>8</b>
Chakra	Microsoft Edge	<b>5.1</b> <sup>6, 7, 8</sup>
Jscript 9.0	Internet Explorer (Trident)	<b>5.1</b>

# Client-side JavaScript



Встроен в HTML (XHTML)

```
<script>  
    document.write ('<p>Привет, мир!</p>');  
</script>
```

Исходный код можно увидеть  
Ограничения на доступ к клиенту  
Доступ к удалённым серверам (AJAX)

# Использование JavaScript



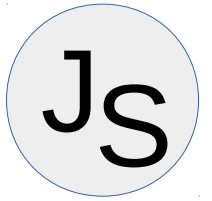
- Модификация веб-страницы
- Обработка событий
- Получение данных с сервера

# Поддержка JavaScript



- Расширения браузеров
- MongoDB - запросы
- Adobe Acrobat, Adobe Reader
- Adobe Creative Suite (Photoshop, Illustrator, Dreamweaver)
- OpenOffice.org / LibreOffice
- Google Apps Script (Google Spreadsheets, Google Sites)
- IRC clients (ChatZilla, XChat)

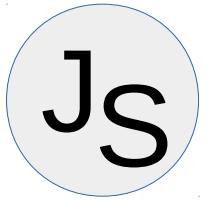
# Использование JavaScript



JQuery	2006	
Bootstrap	2011	Twitter
AngularJS	2009	Google
Backbone.js	2010	
Prototype	2005	
React	2013	
ExtJS	2010	
Underscore.js	2009	
Lodash	2012	



# Популярность JavaScript



Индекс TIOBE

- Язык года 2014
- Сейчас на 7 месте (май 2017)

# Консоли, редакторы, IDE



- браузеры

- Firefox Scratchpad

- node.js

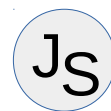
- WebStorm

- онлайн-средства

- <http://www.webtoolkitonline.com/javascript-tester.html>

- <https://jsfiddle.net>

# 1. Введение в JavaScript



Версии JavaScript

Client-side JavaScript

Примеры использования JavaScript

Популярность JavaScript

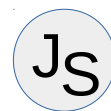
# JavaScript



- **Мультипарадигменный**  
объектно-ориентированный, императивный, функциональный
- **Расширение EcmaScript**  
ECMA-262
- **Используется как встраиваемый**
- **Особенности:**  
динамическая типизация, слабая типизация, автоматическое управление памятью, прототипное программирование, функции как объекты

JavaScript <sup>™</sup> Oracle Corporation

## Версии JavaScript



- 1996 – JS 1.0 – NN (JavaScript), IE (Jscript)
- 1997 – ECMA-262
- 1998 – JS 1.3 – ES 1+2

.....

- 2001 – JSON
- 2005 – AJAX
- 2009 – ES3.1 → ES5
- 2011 – ES5.1
- 2015 – ES6 = ECMAScript 2015
- 2016 – ES7 = ECMAScript 2016
- 2017 – ES8 = ECMAScript 2017

Язык был создан за 10 дней в мае 1995 в компании Netscape (Брендан Эйх).  
Первоначальное название – Mocha придумал Марк Андрессен, основатель Netscape. В сентябре 1995 переименован в LiveScript, в декабре – в JavaScript

NN beta 2

1996 – Netscape Navigator 2.0

1996 – Microsoft (Jscript) – IE 3.0

1997 - стандарт ECMAScript (ECMA-262 Ed.1)

JavaScript

JScript

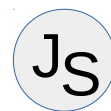
ActionScript (Macromedia Inc.)

ES5 – ECMA-262 5<sup>th</sup> edition (2009)

ES6 – ECMAScript 2015

ES7 – ECMAScript 2016

# Движки EcmaScript



Движок	Где реализован	Версия ES
SpiderMonkey	Firefox (Gecko) Adobe Acrobat	<b>7</b> 8
V8	Google Chrome, Opera, Node.js	<b>7</b> 8
JavaScriptCore	WebKit, Safari, Qt5	<b>8</b>
Chakra	Microsoft Edge	<b>5.1</b> 6, 7, 8
Jscript 9.0	Internet Explorer (Trident)	<b>5.1</b>

# Client-side JavaScript

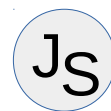


Встроен в HTML (XHTML)

```
<script>  
  document.write ('<p>Привет, мир!</p>');  
</script>
```

Исходный код можно увидеть  
Ограничения на доступ к клиенту  
Доступ к удалённым серверам (AJAX)

# Использование JavaScript



- Модификация веб-страницы
- Обработка событий
- Получение данных с сервера

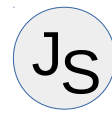


# Поддержка JavaScript



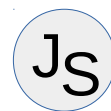
- Расширения браузеров
- MongoDB - запросы
- Adobe Acrobat, Adobe Reader
- Adobe Creative Suite (Photoshop, Illustrator, Dreamweaver)
- OpenOffice.org / LibreOffice
- Google Apps Script (Google Spreadsheets, Google Sites)
- IRC clients (ChatZilla, XChat)

# Использование JavaScript



JQuery	2006	
Bootstrap	2011	Twitter
AngularJS	2009	Google
Backbone.js	2010	
Prototype	2005	
React	2013	
ExtJS	2010	
Underscore.js	2009	
Lodash	2012	

# Популярность JavaScript



Индекс TIOBE

- Язык года 2014
- Сейчас на 7 месте (май 2017)

<https://www.tiobe.com/tiobe-index/>

## Консоли, редакторы, IDE



- браузеры
  - Firefox Scratchpad
- node.js
- WebStorm
- онлайн-средства
  - <http://www.webtoolkitonline.com/javascript-tester.html>
  - <https://jsfiddle.net>