



Введение в JS



**IT Education
Academy**

WWW.ITEA.UA



www.itea.ua

Егор Маркевич


- ◆ Инструктор **IT Education Academy**
- ◆ Frontend developer **Matrixian Group**



Урок 1. Введение в JavaScript

- Что такое Javascript. Основные возможности
- Лексическая структура
- Переменные и типы данных
- Основные операторы
- Отладка в браузере

Язык программирования Javascript



JS

JavaScript — прототипно-ориентированный сценарный язык программирования. Он обычно используется как встраиваемый язык для программного доступа к объектам приложений.

JavaScript изначально создавался для того, чтобы сделать web-странички «живыми».

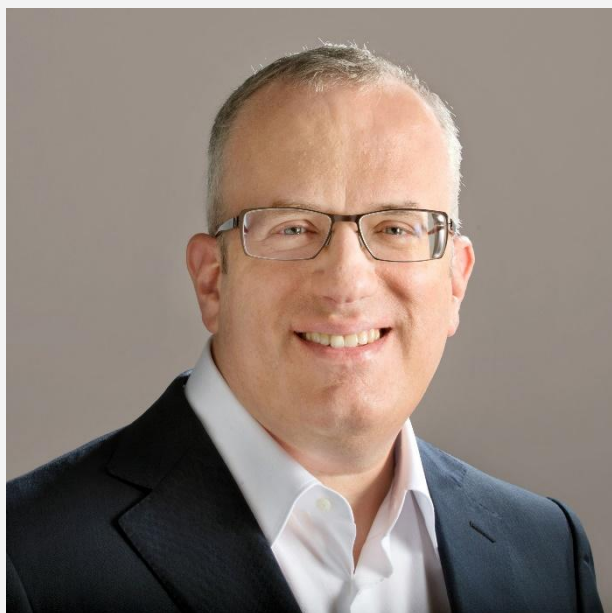
Особенности JavaScript

- Полная интеграция с HTML/CSS.
- Простые вещи делаются просто.
- Поддерживается всеми распространенными браузерами и включен по умолчанию.

Как работает Javascript



Создатель Javascript



Брендан Айк (родился 4 июля 1961, Питтсбург, Пенсильвания, США) — американский программист, создатель языка программирования JavaScript.

С 1995 года работал в компании Netscape; участвовал в основании Mozilla, до 2014 года был главным инженером в Mozilla Corporation. В марте 2014 года был назначен CEO, но вскоре покинул Mozilla. На данный момент работает исполнительным директором Brave Software.

Что может Javascript

1

Создавать новые HTML-теги, удалять существующие, менять стили элементов, прятать, показывать элементы и т.п.

2

Реагировать на действия посетителя, обрабатывать клики мыши, перемещение курсора, нажатие на клавиатуру и т.п.

3

Возможность комфортного встраивания обучения в рабочий график

4

Посылать запросы на сервер и загружать данные без перезагрузки страницы(эта технология называется "AJAX").

5

Получать и устанавливать cookie, запрашивать данные, выводить сообщения

6

...и многое, многое другое!

Чего не может Javascript

1 JavaScript не может читать/записывать произвольные файлы на жесткий диск, копировать их или вызывать программы. Он не имеет прямого доступа к операционной системе.

2 JavaScript, работающий в одной вкладке, не может общаться с другими вкладками и окнами, за исключением случая, когда он сам открыл это окно или несколько вкладок из одного источника (одинаковый домен, порт, протокол).

3 Из JavaScript можно легко посылать запросы на сервер, с которого пришла страница. Запрос на другой домен тоже возможен, но менее удобен, т.к. и здесь есть ограничения безопасности.

Лексическая структура

Лексическая структура языка программирования – это набор элементарных правил, определяющих, как пишутся программы на языке.

Чувствителен к
регистру

Инструкции должны
заканчиваться
точкой с запятой или
начинаться с новой
строки

Игнорирует пробелы
и табуляции

Переменные

`var price = 2000;`

Ключевое слово.
Указывает на
объявление новой
переменной.

Литерал (значение
переменной)

Идентификатор
(имя переменной)

Переменная - именованная область памяти, адрес которой можно использовать для осуществления доступа к данным (считывать, задавать, изменять).

В JavaScript переменные не строго типизированные. Для создания переменной используется ключевое слово **"var"**.

Правила именования переменных:

- Пробельный символ в имени переменной недопустим;
- Запрещается начинать имя переменной с цифры;
- Переменная может начинаться с символа "\$".

Ключевые и зарезервированные слова

<i>break</i>	<i>case</i>
<i>catch</i>	<i>continue</i>
<i>default</i>	<i>delete</i>
<i>do</i>	<i>else</i>
<i>finaly</i>	<i>for</i>
<i>function</i>	<i>if</i>
<i>in</i>	<i>instanceof</i>
<i>new</i>	<i>null</i>
<i>return</i>	<i>switch</i>
<i>this</i>	<i>throw</i>
<i>try</i>	<i>typeof</i>
<i>var</i>	<i>void</i>
<i>while</i>	<i>with</i>

<i>abstract</i>	<i>boolean</i>
<i>byte</i>	<i>char</i>
<i>class</i>	<i>const</i>
<i>debugger</i>	<i>double</i>
<i>enum</i>	<i>export</i>
<i>extends</i>	<i>final</i>
<i>float</i>	<i>goto</i>
<i>implements</i>	<i>import</i>
<i>int</i>	<i>interface</i>
<i>long</i>	<i>native</i>
<i>package</i>	<i>private</i>
<i>protected</i>	<i>public</i>
<i>short</i>	<i>static</i>
<i>super</i>	<i>synchronized</i>
<i>throws</i>	<i>transient</i>
<i>volatile</i>	

Типы данных в Javascript

Элементарные типы

- **Number** – Числа
- **String** – Строки
- **Boolean** – Логические значения

Тривиальные типы

- **Null** – отсутствие значения
- **Undefined** – неопределенное значение

Составные типы

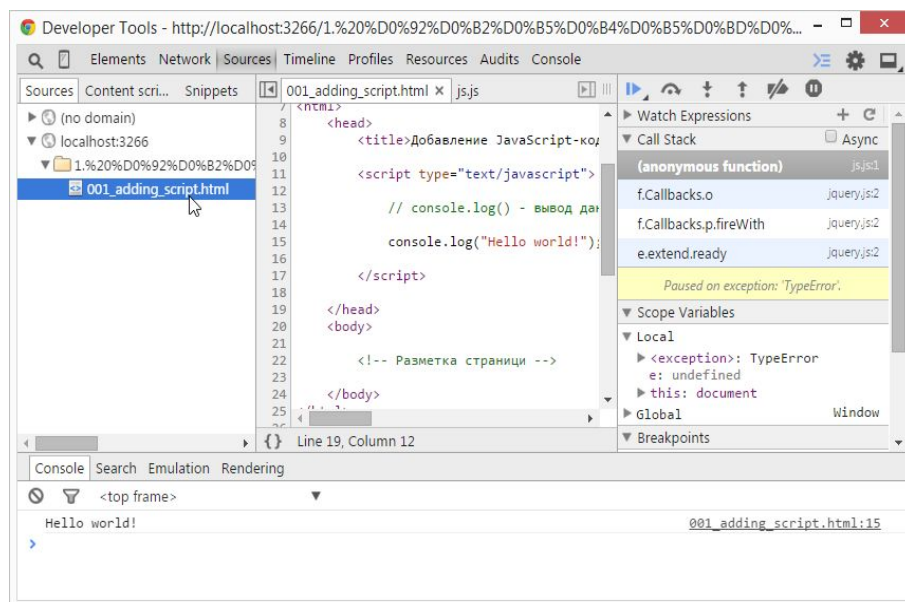
- **Object** – Объект
- **Array** – Массив

Специальный тип

- **Function** – Функция

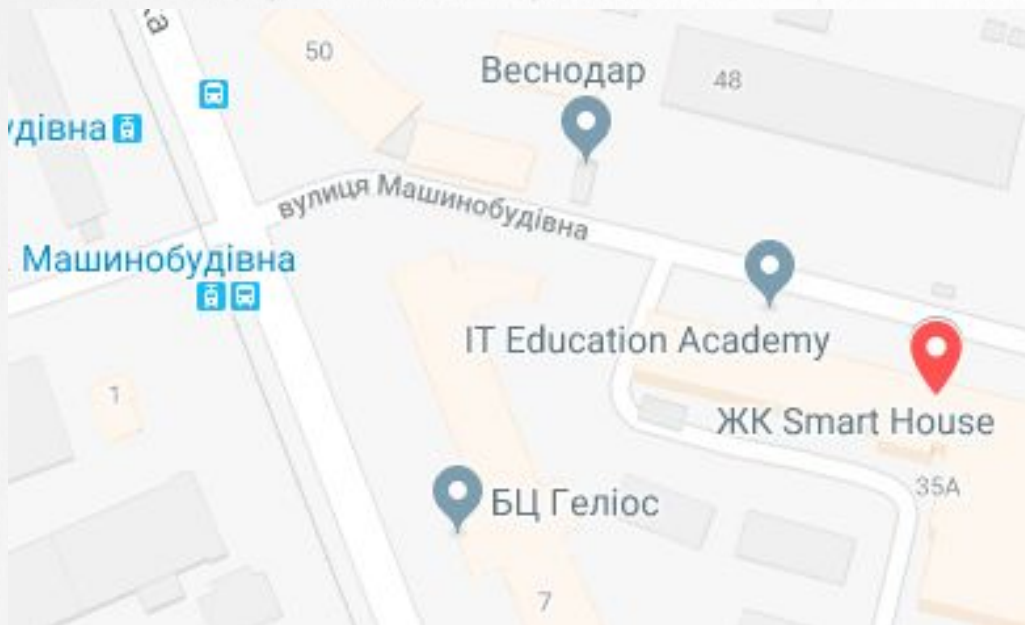
Тип данных определяет множество значений и набор операций, которые можно применять к таким значениям.

Инструменты отладки



Во всех современных браузерах для выполнения отладки имеются «инструменты разработчика». Исправление ошибок с их помощью намного проще и быстрее.

Чтобы открыть инструменты разработчика, необходимо нажать F12 или выполнить команду меню Инструменты > Инструменты Разработчика.



КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

ITEA

ЖК "Smart House", ул.
 Машиностроительная, 41 (м.
 Берестейская)

бул. Дарницкий, 8В

+38 (044) 599-01-79

facebook.com/ltea

info@itea.ua

itea.ua