



JavaScript. Базовый уровень

## Урок 1

# ОСНОВЫ ЯЗЫКА JavaScript

Общее знакомство с JavaScript, создание первого кода и его запуск.

# План курса

- Урок 1. Основы языка JavaScript.
- Урок 2. Основные операторы JavaScript.
- Урок 3. Циклы, массивы, структуры данных.
- Урок 4. Объекты в JavaScript.



# План курса

- Урок 5. Введение в DOM.
- Урок 6. Обработка событий в JavaScript.
- Урок 7. Практикум.
- Урок 8. Анонимные функции. Замыкания.



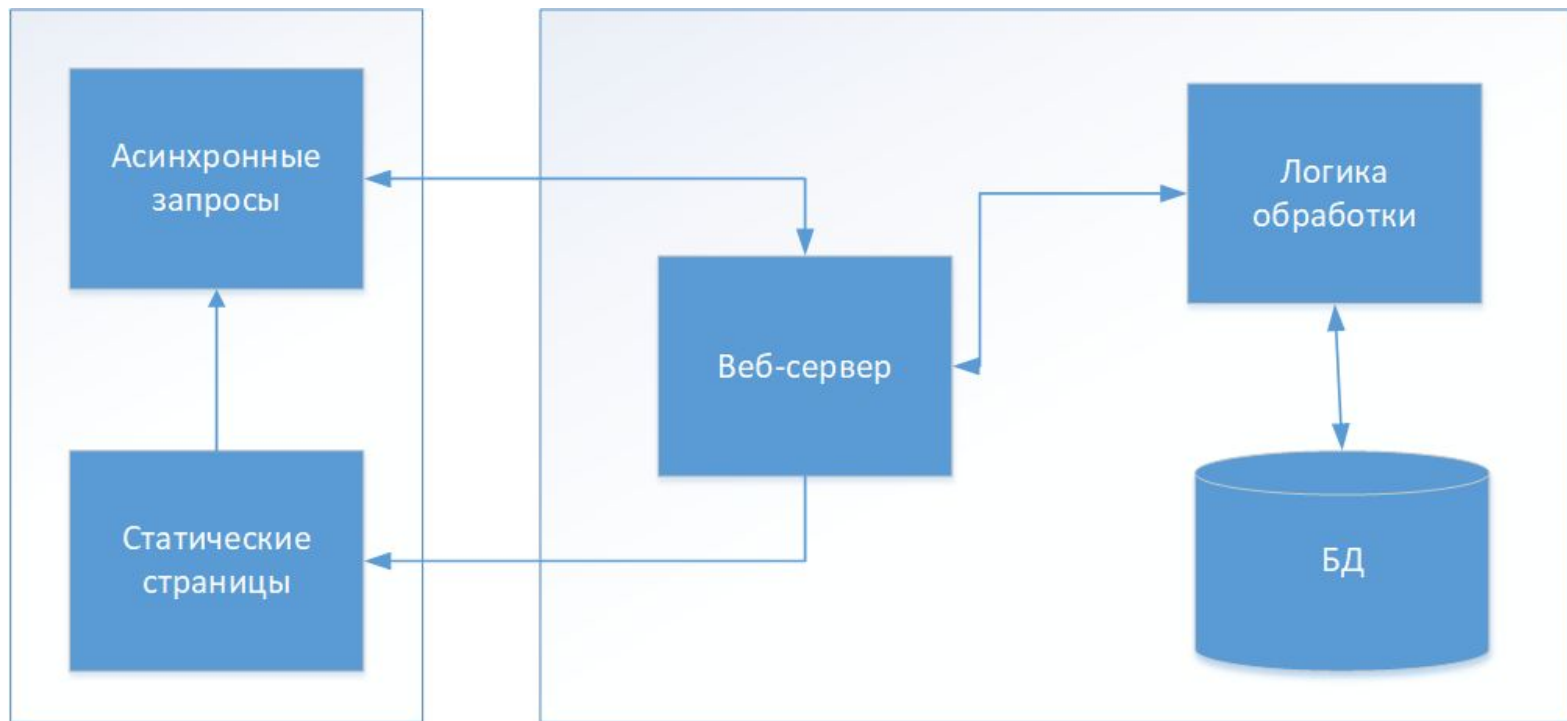
# План урока

- Принципы работы JavaScript.
- Принципы написания кода на JavaScript.
- Структура кода.
- Типы данных.
- Стандарт языка.



# Принципы работы JavaScript





# Принципы написания кода на JavaScript



1. Страница создается по стандартной схеме. Верстается структура HTML, к ней применяются стили, добавляется содержимое.
2. К странице подключается код JavaScript.





3. При загрузке страницы браузером происходит построение DOM-модели.
4. Браузер выполняет JavaScript-код в момент обнаружения. При этом нужно помнить, что код выполняется вплоть до закрытия страницы, а не до окончания ее формирования (как это происходит, например, в PHP).



Актуальные версии JavaScript имеют высокую производительность, почти не уступая по скорости классическим языкам программирования. Но надо понимать, что код выполняется на стороне клиента и расходует именно клиентские ресурсы, а не ресурсы сервера.



# Подключение JavaScript-кода к странице

```
<head>
<script>
setTimeout(reminder, 5000);
function reminder() {
  alert("Так и будешь смотреть на эту скучную страницу?");
}
</script>
</head>
```



# Подключение JavaScript-кода к странице

```
<script src="/path/to/script.js"></script>
```

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.5.7/angular.min.js"></script>
```



# Структура кода



# Структура кода

В языке JavaScript-код состоит из команд. Сама по себе команда описывает операцию. Набор команд, из которых состоит код, и задает поведение страницы.



# Структура кода

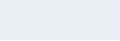
```
var car = "Audi";  
var power = 500;  
if (power < 400) {  
  alert("This page is for fast cars only!");  
} else {  
  alert("Welcome " + car + " owner!");  
}
```



# Типы данных





- 
1. Number.
  2. String.
  3. Boolean.

4. Null.
5. Undefined.
6. Object.



# Практическое задание



# Практическое задание

1. Задать температуру в градусах по Цельсию. Вывести в **alert** соответствующую температуру в градусах по Фаренгейту. Подсказка: расчет идет по формуле  $T_f = (9 / 5) * T_c + 32$ , где  $T_f$  — температура по Фаренгейту,  $T_c$  — по Цельсию.
2. Объявить две переменные: **admin** и **name**. Записать в **name** строку "Василий"; Скопировать значение из **name** в **admin**. Вывести **admin** (должно вывестись «Василий»).



# Практическое задание

3. \* Чему будет равно JS-выражение  $1000 + "108"$ ?
4. \* Самостоятельно разобраться с атрибутами тега **script** (**async** и **defer**).



# Вопросы участников

