

Примитивы, Объекты, Массивы,
Регулярные выражения, стандартные
методы стандартных объектов

Kasheverov Alexander

О себе

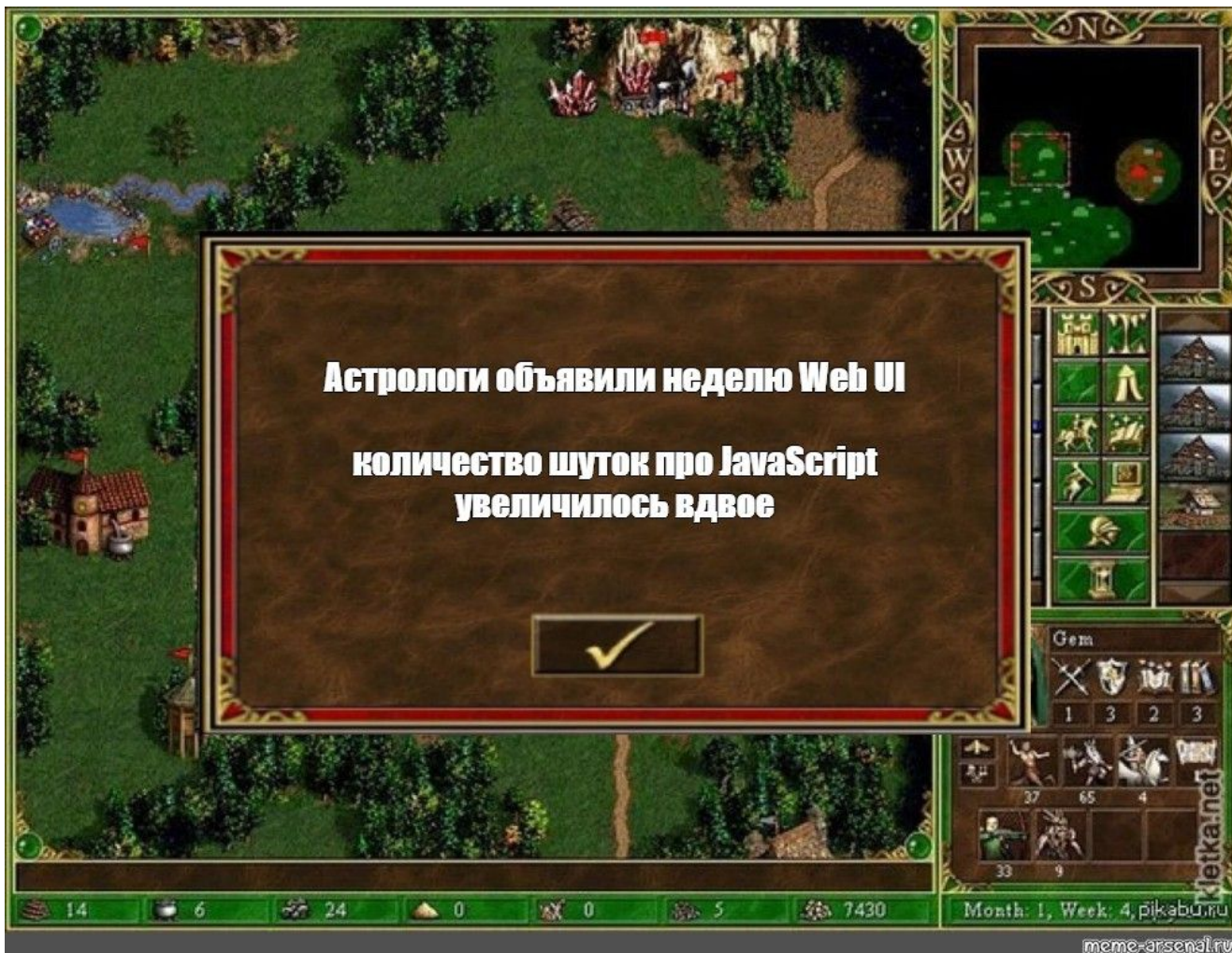
- Радиофизика и электроника
- С 2011 в IT
- Началось с интереса “как это работает?”

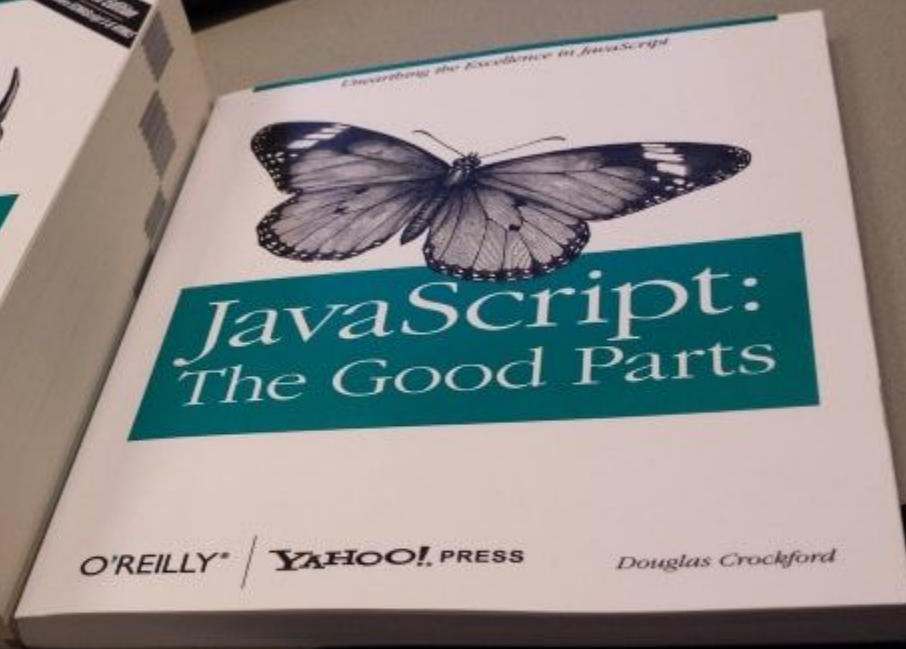
План

- Не книжным языком
- Постараюсь донести идею
 - Примитивы и объекты
 - Стандартные методы стандартных объектов
 - Что такое регулярные выражения
- Задание

Астрологи объявили неделю Web UI

**количество шуток про JavaScript
увеличилось вдвое**





262.ecma-international.org

- Почитаем стандарт?
- Передача опыта обычно проще с наставником
- В любом случае мыслительный процесс у каждого свой и усвоение - личная ответственность

262.ecma-international.org

- Вы открываете браузер и JS-код выполняется JS-машиной (например V8)
 - JS-машина работает согласно детально описанному стандарту
 - Стандарт называется ecmascript
 - У стандарта есть история и много версий
 - (даже сейчас придумывается новая версия)
-
- JS-машины могут немного иначе реализовать ecmascript-стандарт
 - caniuse.com

Objects vs Primitives

- In ECMAScript, an **object** is a collection of zero or more properties each with attributes that determine how each property can be used—for example, when the Writable attribute for a property is set to false, any attempt by executed ECMAScript code to assign a different value to the property fails. Properties are containers that hold other objects, primitive values, or functions.
- A **primitive** value is a member of one of the following built-in types: Undefined, Null, Boolean, Number, BigInt, String, and Symbol; an object is a member of the built-in type Object; and a function is a callable object. A function that is associated with an object via a property is called a method.

typeof

- <https://262.ecma-international.org/#sec-typedef-operator>
- Мы работаем с переменными
- Каждая переменная имеет тип
- “typeof <имя переменной>” вернет тип

Table 35: typeof Operator Results

Type of <i>val</i>	Result
Undefined	"undefined"
Null	"object"
Boolean	"boolean"
Number	"number"
String	"string"
Symbol	"symbol"
BigInt	"bigint"
Object (does not implement <code>[[Call]]</code>)	"object"
Object (implements <code>[[Call]]</code>)	"function"

Primitives

- `typeof variable === "undefined"`
- `typeof variable === "boolean"`
- `typeof variable === "number"`
- `typeof variable === "string"`

- `typeof variable === "bigint"`
- `typeof variable === "symbol"` (в ECMAScript 6)

`variable` - переменная

Let's play with it

- <https://stackblitz.com/edit/js-academy-sandbox>

Objects

- <https://262.ecma-international.org/#sec-objects>
- <https://262.ecma-international.org/#sec-ecmascript-function-objects>

- `typeof variable === "object"`
- `typeof variable === "function"`

variable - переменная

instanceof

- Объект имеет ссылку на прототип (наследует его функциональность)
- Образуется цепочка прототипов
- instanceof проверяет вхождение объекта в цепочку прототипов и возвращает boolean

null

<https://262.ecma-international.org/11.0/#sec-null-value>

- primitive value that represents the intentional absence of any object value
- `typeof null === "object"`

null

```
const parent = {};
```

```
const child = Object.create(parent);
```

```
const protoLevel1 = Object.getPrototypeOf(child);
```

```
console.log(protoLevel1, protoLevel1 === parent);
```

```
const protoLevel2 = Object.getPrototypeOf(protoLevel1)
```

```
console.log(protoLevel2);
```

Standard objects

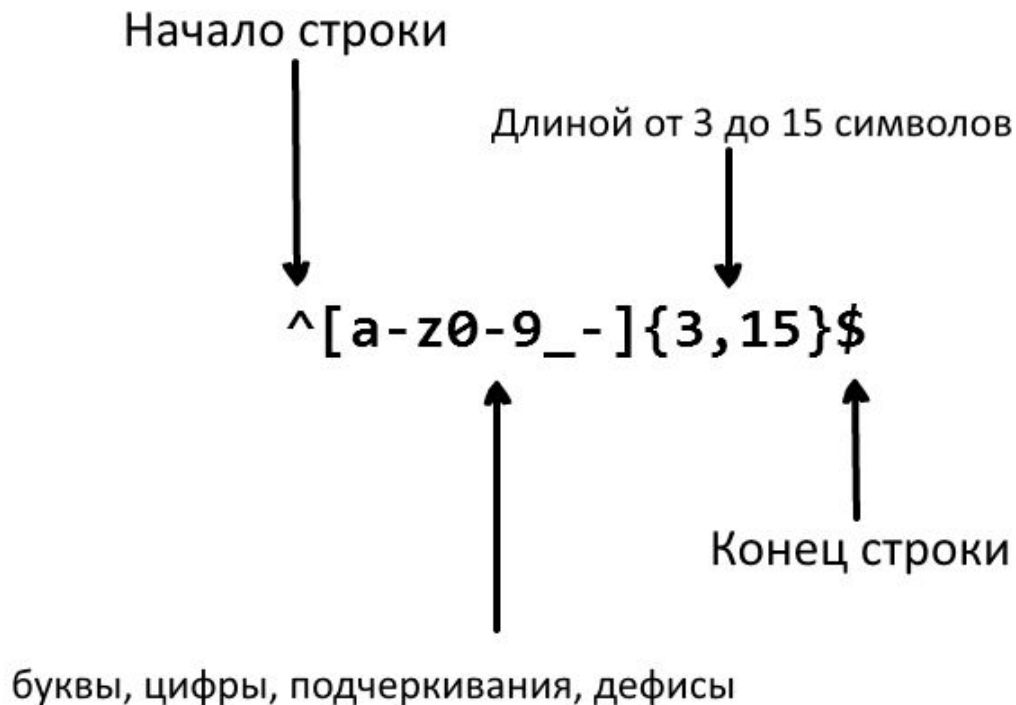
- Array
- Date
- Math
- ...

All intrinsic objects <https://262.ecma-international.org/#table-7>

Let's play with it

- <https://stackblitz.com/edit/js-academy-sandbox>

Regex



<https://github.com/ziishaned/learn-regex/blob/master/translations/README-ru.md>

<https://regexr.com/>

Regexp

```
let re = /\w+/
```

```
let re = new RegExp("\\w+')
```

```
// \w+
```

Finish

- ECMAScript
- Примитивы и объекты
- Стандартные методы стандартных объектов
- Что такое регулярные выражения

Вопросы

- ?

Задание “курсы валют”*

- Динамически сформировать массив дат от текущего дня и 6 дней до
- Отобразить на странице этот массив с датами
 - в виде кнопок с текстом формата YYYY-MM-DD // e.g. `<button>2021-01-01</button>`
- Отобразить на странице курсы валют
 - В таблице (`<table> ... </table>`) // `<tr> <td>`
 - По умолчанию текущий день
 - При клике на другие даты - подгрузить и отрисовать динамически

*Использовать api.exchangeratesapi.io/2010-01-12?base=RUB

*Рабочий код выложить сюда, сохранить и получить публичную ссылку stackblitz.com (сохранить списком в GoogleDocs)

*Ссылку на рабочий код оставить в таблице

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/14cvV6yA4P27pryV4ogzML0v7hGmr-hApsqePBZ1MEjM/edit>