



НИЕ ВЯРВАМЕ ВЪВ ВАШЕТО БЪДЕЩЕ

# Frameworks





# Фреймуърк?

- Bootstrap е CSS/JS фреймуърк (framework):
  - **Bootstrap** is the most popular HTML, CSS, and JavaScript framework for developing responsive, mobile-first web sites.  
— W3Schools
  - **Bootstrap** is a free and open-source front-end web framework for designing websites and web applications.  
— Wikipedia
  - **Bootstrap**, a sleek, intuitive, and powerful mobile first front-end framework for faster and easier web development.  
— Bootstrap

# Bootstrap JS

- BootstrapJS използва jQuery
- Дава ни следните основни функционалности, за нашия уебсайт:
  - carousel
  - dropdown
  - navigation: tabs, affix, collapse
  - modals
  - accordion



# AngularJS

- Angular JavaScript фреймуърк (един от най-популярните)
- Той позволява организацията на уебсайта като набор от html темплейти и javascript контролери
- Angular е базиран върху асинхронния Event модел в JavaScript (т.е. всичко се управлява от асинхронно изпълняващи се събития)
- Именно по тази причина, сайтовете, които го използват са изключително бързи, дори и когато съдържат голямо количество код и сложна програмна логика
- За съжаление, разбирането и усвояването на AngularJS е доста по-трудно от усвояването на JS езика

# Версии

- Angular е разработен от Google и засега има 2 основни версии:
  - AngularJS (или Angular 1)
    - това е първата версия, която е все още масово използвана
    - <https://angularjs.org/>
  - Angular (Angular 2)
    - това е новото поколение angular frameworks, които имат версия 2.0 и нагоре
    - Използва ES6 и е много по-оптимизиран и бърз от Angular 1
    - <https://angular.io/>





**jQuery**



# jQuery

**jQuery** is a fast, small, and feature-rich JavaScript library.

— jQuery

The purpose of **jQuery** is to make it much easier to use JavaScript on your website.

— W3Schools

**jQuery** is a cross-platform JavaScript library designed to simplify the client-side scripting of HTML

— Wikipedia

<https://jquery.com/>

# Особености

- JQuery е надграждане над JavaScript, написано на JavaScript
- JQuery е JavaScript библиотека, която ни дава по-опростен, лесен и интуитивен синтаксис спрямо native JS
- JQuery е по-удобен за ползване, но истинските FE ninjas могат да напишат всичко и на native JS
- Накратко - jQuery е създаден с цел да улеснява писането на JavaScript код
- Документация: <http://api.jquery.com/>

# Как се ползва

- Създаване на jQuery обекти - чрез конструктора `$ ( )`

```
$(document)
```

```
$(this)
```

- Селектиране на елемент от DOM-а:

```
$("css_selector")
```

- Промяна на клас на елемент: `addClass()`, `removeClass()`, `toggleClass()`

```
$("button").addClass("pink")
```

- Създаване на HTML елемент:

```
var paragraph = $("<p></p>");
```



# Особености

- jQuery селекторите винаги връщат колекция от елементи
- Когато извършим действие върху резултата от селектора, винаги действието се извършва върху всичките елементи:

```
$( "div" ).css( {border: "2px solid blue"} );  
$( ".button" ).on( "click", alert );
```

- Честа практика е имената на jQuery променливите да започват с \$, за да не ги не бъркаме обикновенните JS обекти:

```
var $document = $(document);  
var $this = $(this);
```

# Анимация и Ефекти

- <http://api.jquery.com/category/effects/>
- Показване и скриване на елемент: `show()`, `hide()`, `toggle()`
- Плавно показване и скриване на елемент: `fadeOut()`, `fadeIn()`, `fadeToggle()`
- Плъзгащо показване и скриване на елемент: `slideUp()`, `slideDown()`, `slideToggle()`
- Анимация: `animate()`, `stop()`
- <http://api.jquery.com/animate/>

# Пример

- Вертикално плъзгащи се екрани:
  - <https://codepen.io/jenie/pen/xRMQab>
- Хоризонтално плъзгащи се екрани:
  - <https://codepen.io/jenie/pen/MmoLeN>



# jQuery плъгини

- jQuery Plugin Registry
  - Има много JS плъгини, базирани на JQuery, като повечето от тях, могат да бъдат открити тук
  - <https://plugins.jquery.com/>
- jQuery UI
  - това е колекция от JS плъгини, написани на JQuery
  - цялата колекция е доста голяма, затова може да се изберат само отделни компоненти, които да се включат към приложението
  - jQuery UI включва и CSS, който обаче не изглежда особено добре

# Изграждане на динамичен уебсайт с Bootstrap и jQuery



# Bootstrap Templates

- <https://startbootstrap.com/>
- Shop homepage:  
<https://startbootstrap.com/template-overviews/shop-homepage/>
- Shop item:  
<https://startbootstrap.com/template-overviews/shop-item/>
- Landing page:  
<https://blackrockdigital.github.io/startbootstrap-one-page-wonder/>



# Заключение

Фреймуърк-а е набор от библиотеки или файлове, които ни дават базови *структура и имплементация* на приложението.

Библиотека е часична или пълна имплементация на *сегмент* от приложението.

"you use a library inside your code,  
but you put your code inside the framework"

# Ако трябва да сравним програмирането с кулинарията...

With framework:



Without framework:





# Полезни връзки (off-canvas навигация)

Naive JS:

[https://www.w3schools.com/howto/howto\\_js\\_sidenav.asp](https://www.w3schools.com/howto/howto_js_sidenav.asp)

Сравнение на CSS transitions и jQuery transitions:

<https://www.smashingmagazine.com/2013/01/off-canvas-navigation-for-responsive-website/>

Интересни имплементации с jQuery:

<https://tympanus.net/Development/HeaderEffects/>

<https://tympanus.net/Development/SidebarTransitions/>





**KEEP  
CALM  
AND  
LEARN  
JAVASCRIPT**

# Примери

<http://swift-academy.zenlabs.pro/lessons/lesson20/examples/download.zip>



# Домашно

<http://swift-academy.zenlabs.pro/lessons/lesson20/homework>