#### Bootstrap Grid / Проектирование



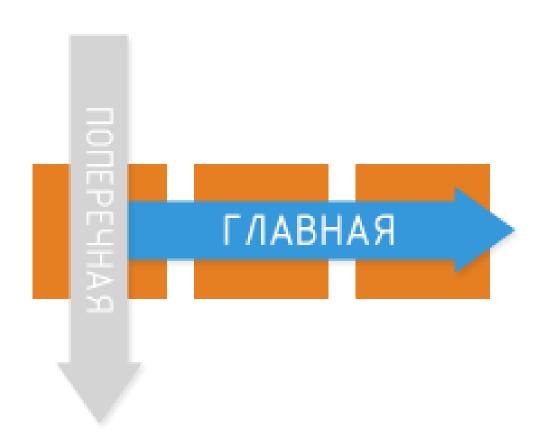
ORTDNIPRO.ORG/WEB

# Важно! Bootstrap Grid ≠ CSS Grid

\* это никак не связанные технологии

## 1. Вспомним о Flexbox

#### Flexbox – управление размещением элементов



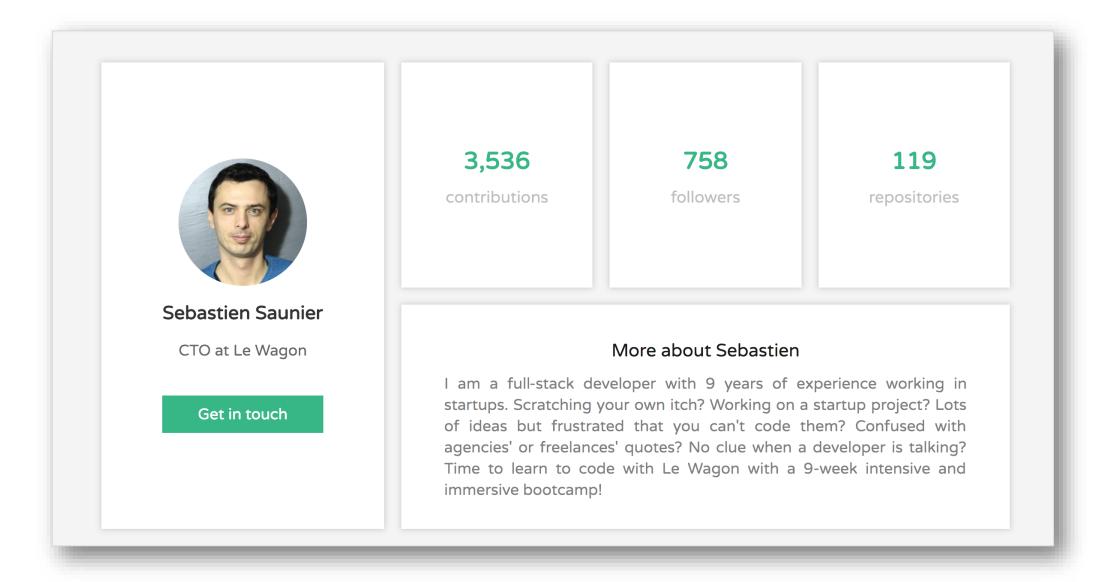
Идея **flexbox'a** проста: все элементы располагаются в ряд, для этого ряда есть главная и поперечная оси. Как будут элементы выравниваться по осям задаётся при помощи свойств **justify-content** и **align-items** (для главной и поперечной осей соответственно).

Включается режим **flexbox** при помощи свойства **display: flex**, а перенос элементов разрешается при помощи **flex-wrap:wrap**.

При помощи свойства flex-direction возможно указать направление размещения строка или колонка (row, row-reverse, column, column-reverse).

# 2. Вспомним проблемы Flexbox

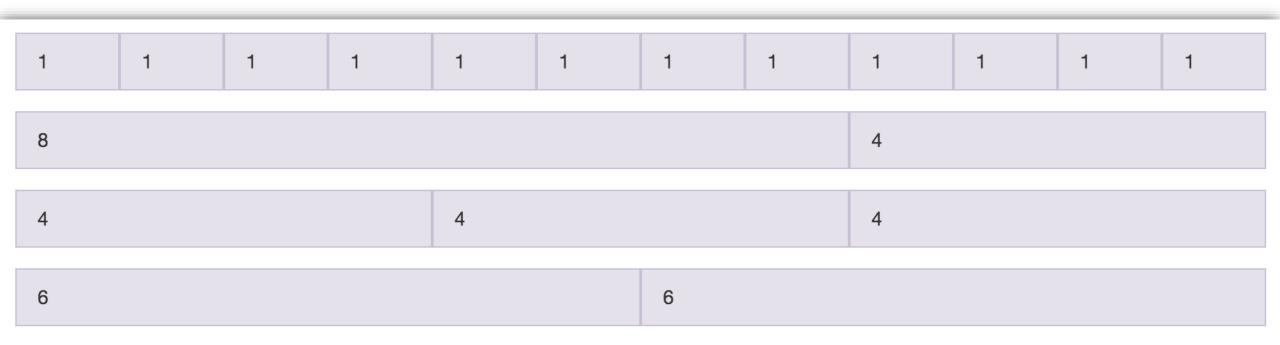
#### Как добиться подобного расположения компонентов?



## 3. Bootstrap Grid\*

\* в Bootstrap 5 построен на базе Flexbox

#### Bootstrap Grid 5 – многоколоночное размещение элементов



#### https://getbootstrap.com/docs/5.0/layout/grid/

Одна из опор **Bootstrap** – **Grid** («сетка») размещения элементов, позволяющая размещать элементы в несколько столбцов, размер (и количество) которых будет адаптироваться под размеры экрана.

#### Немного практики с Bootstrap Grid



Шаблон с разметкой в репозитории занятия:

./src/demo-template

### 4. Классы .row.row-cols-N

#### Классы .row.row-cols-N

```
19
20
        <main class='p-3 row row-cols-2 row-cols-lg-4'>
21
             <div>A</div>
22
            <div>B</div>
23
            <div>C</div>
24
            <div>D</div>
25
            <div>E</div>
26
            <div>F</div>
27
            <div>G</div>
28
            <div>H</div>
29
            <div>I</div>
            <div>J</div>
30
31
        </main>
32
```

Реализуют схему: «Все по N-штук в *ряд*». Класс **.row** задаётся для родительского элемента (который станет **flex-контейнером**), и для него же задаётся класс задающий количество колонок в нём (row-cols-2, row-cols-5 и т.п. до 6 максимум). Возможно применение адаптивных классов row-cols-md-\* (например: row-cols-md-3, row-cols-lg-4 и т.п.).

### 5. Классы .row > .col-N

#### Классы .row > .col-N

```
19
20
        <main class='p-3 row'>
            <div class='col-3'>A</div>
21
            <div class='col-6'>B</div>
22
23
            <div class='col-4'>C</div>
            <div class='col-7'>D</div>
24
            <div class='col-2'>E</div>
25
            <div class='col-1'>F</div>
26
            <div class='col-9'>G</div>
27
28
            <div class='col-10'>H</div>
29
            <div class='col-1'>I</div>
            <div class='col-1'>J</div>
30
        </main>
31
32
```

Реализуют схему: «*Пространство* делится на 12 равных колонок, каждый блок занимает часть этих колонок». Класс **.row** задаётся для родительского элемента (который станет **flex-контейнером**). Классы col-N (например col-4, col-7, col-12 и т.п.) задаются для дочерних элементов (по сути для ячеек в этой «сетке»). Возможно применение адаптивных классов **col-\*** (например: col-md-3, col-lg-7 и т.п.).

# 6. Адаптивные классы Bootstrap Grid

#### Адаптивность по версии Bootstrap Grid 5

1		X-Small	None	0–576px
2	0	Small	sm	≥576px
3		Medium	md	≥768px
4		Large	lg	≥992px
5	<u></u>	Extra large	xl	≥1200px
6	<u> </u>	Extra extra large	xxl	≥1400px

**Bootstrap Grid** – адаптивный инструмент. В зависимости от категории устройства размеры и количество элементов в ряду может меняться.

https://getbootstrap.com/docs/5.2/layout/grid/

# 7. Проектирование

#### Раньше терминология была простая

# Layout Template

Layout – макет страницы («картинка»)
Template – сверстанные страницы

#### Потом терминология усложнилась

Layout { Wireframe Mockup Mockup

Wireframe — низкодетализированный макет страницы.

Москир — высокодетализированый макет страницы

#### Wireframe – «проволочный каркас»

Самые последние новости,		
HOBOCME NEI	( \$1.14.2\$17	
ttoboamb N23	( \$\phi_1\phi_2\phi_1\)	

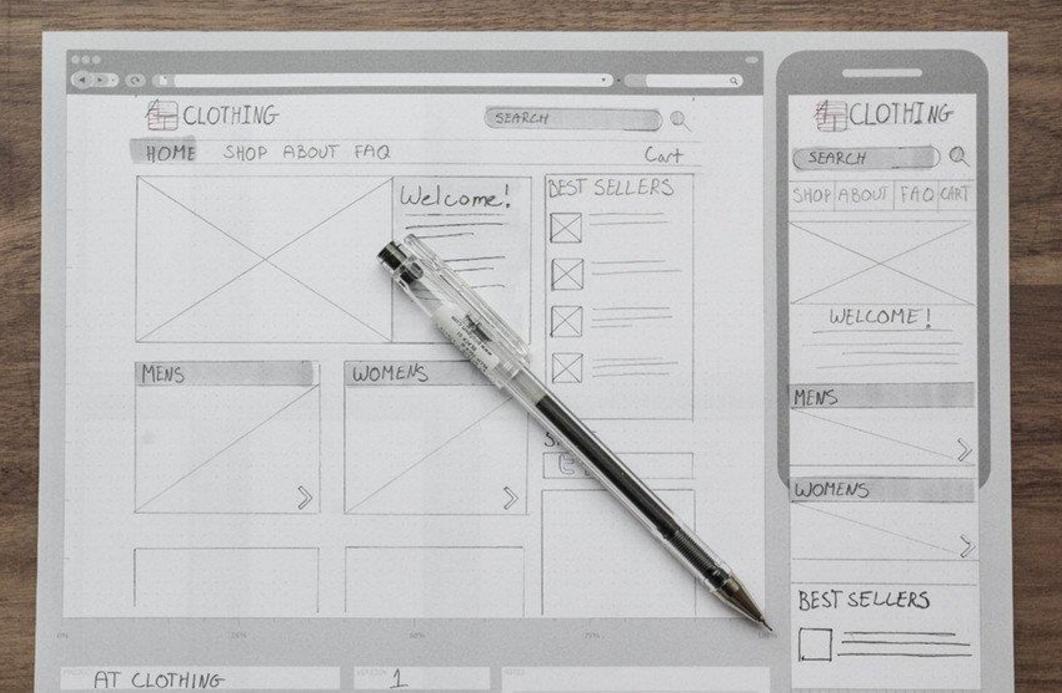
**Wireframe** – упрошенный макет страницы, схематическое изображение страницы, как правило низкой детализации.

#### Mockup – «макет страницы»

Bla-Bla News Самые последние новости, последнее не бывает!	Вход в "Админку"
Cras justo odio	29 НОЯБРЯ СК ОЛИМПИЙСКИЙ АВТОРА ДИО
Cras justo odio	(m) 25.07.2016
	ERUPTION OF ANALOSE I MARINERO OF ANALOSE I MARINERO ORUS I E CICTORIO I MARINERO FORIL OTTAWAN  E CATTEMOS I IL KOPHETICK BECERO FROSTA  IL CAPYANOS SARATOS DO TEATEONY  (499) 213 03 19

**Mockup** – макет страницы, изображение (картинка) того как страница будет выглядеть в реальности.

# 8. Инструменты проектирования и прототипирования



#### Инструменты проектирования

https://wireframe.cc/

wireframe cc

https://ninjamock.com/

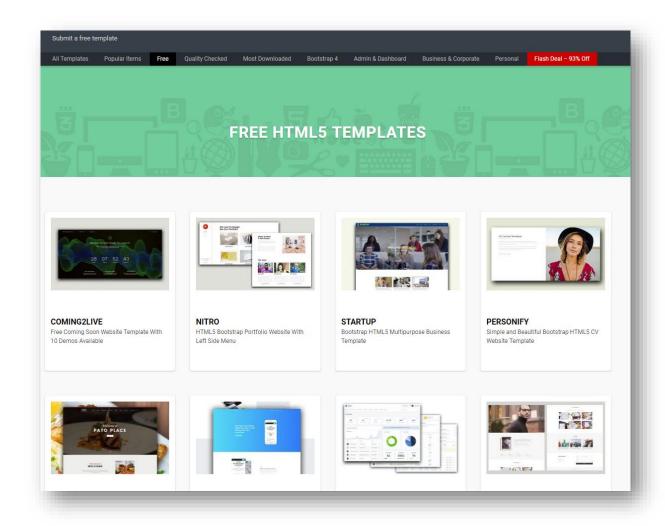


https://moqups.com/



## 9. Готовые шаблоны

#### Theme Wagon – сервис готовых шаблонов

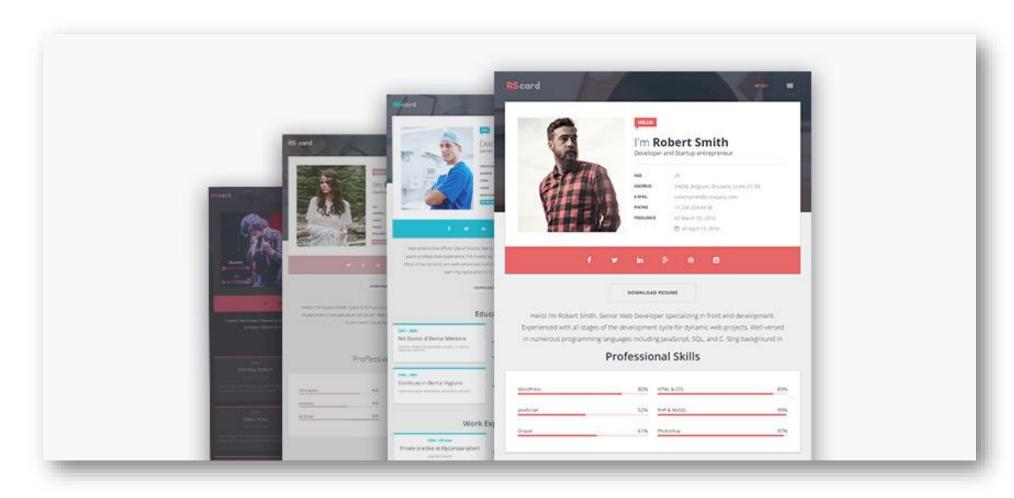


«Theme Wagon» - один из ресурсов которые предлагают верстальщикам **готовые** шаблоны (темы) которые могут быть использованы в качестве основы для разработки своих проектов. По большей части шаблоны бесплатны для использования.

https://themewagon.com/

# Домашнее задание

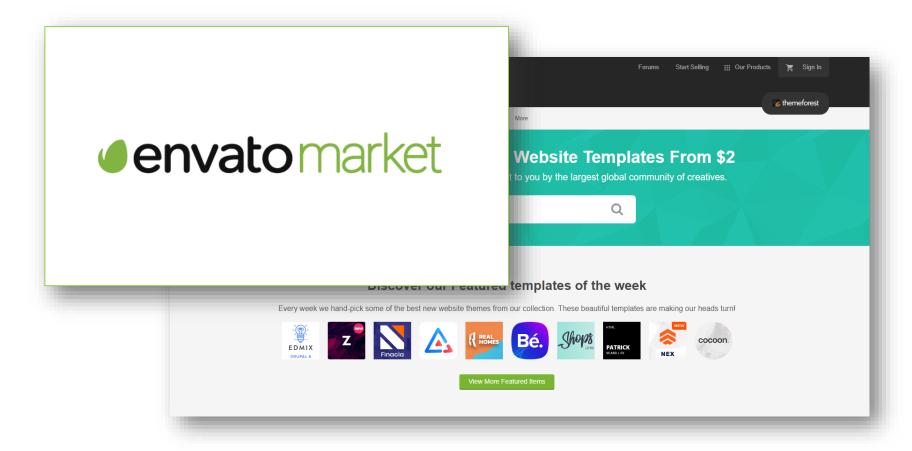
#### Обновляем резюме



Пора освежить резюме...!

# Будет полезным

#### **Envato Market (ex. ThemeForest)**



«Envato Market» - крупнейший магазин платных готовых шаблонов.

https://themeforest.net/

# К следующему занятию...

#### Пора двигаться дальше...



**Предварительные знания – лучший помощник** в обучении, поэтому к следующему занятию жду, что **Вы обязательно посмотрите ролик...** 

https://youtu.be/SW\_UCzFO7X0?t=167