

Bootstrap **Grid**

**WEB
COURSE
ORT DNIPRO**

ORT**DNIPRO**.ORG/**WEB**

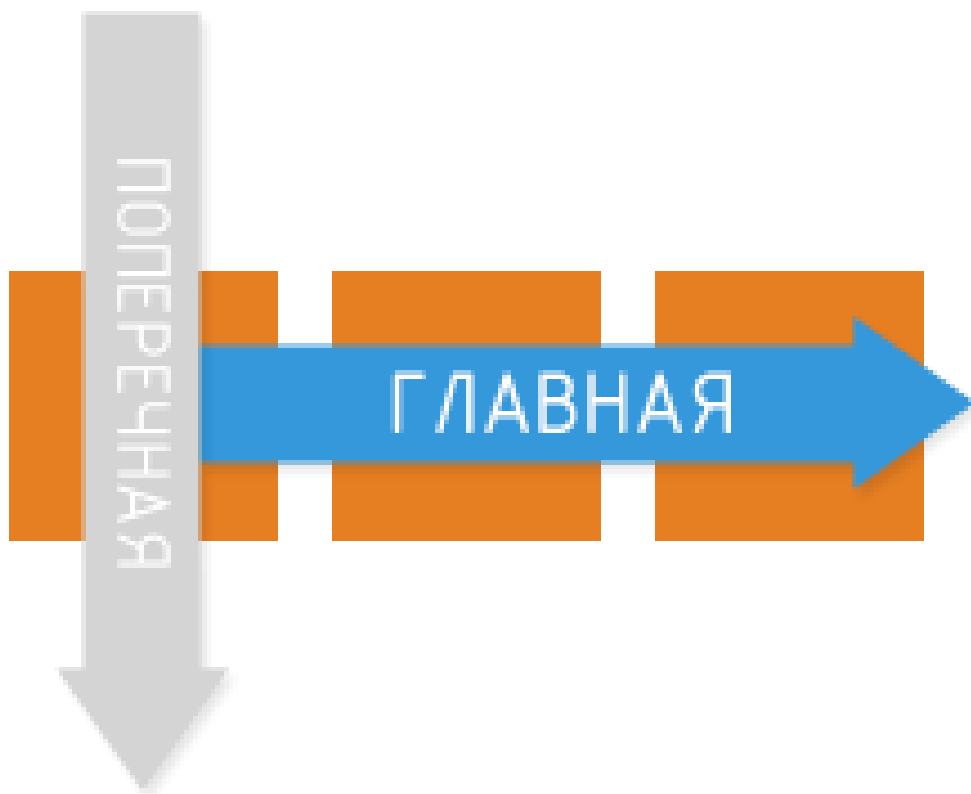
Важно!

Bootstrap Grid \neq CSS Grid

*** это никак не связанные технологии**

1. Вспомним о Flexbox

Flexbox – управление размещением элементов

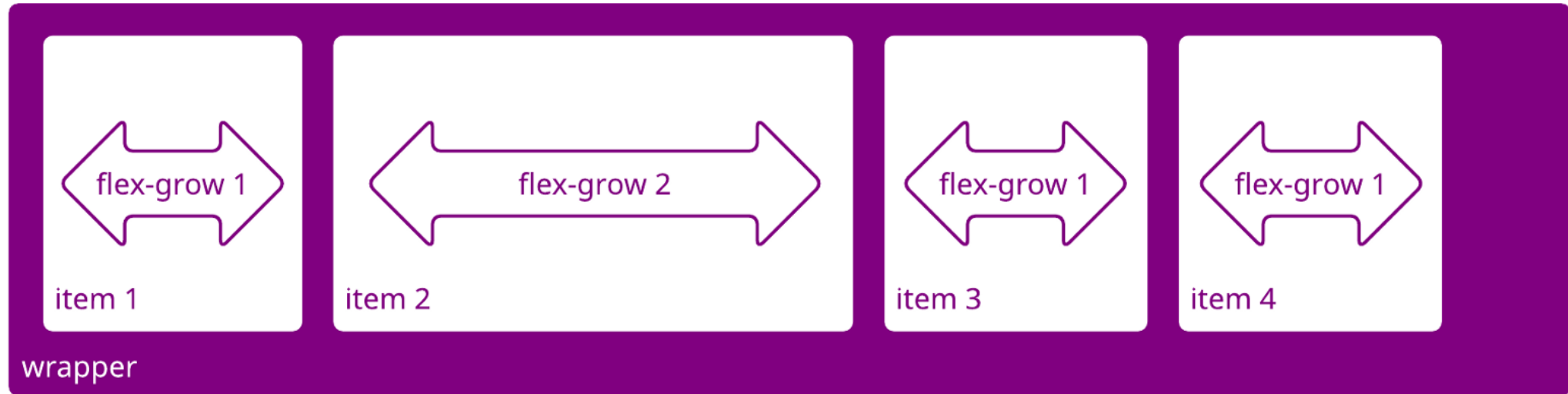


Идея **flexbox**'а проста: все элементы располагаются в ряд, для этого ряда есть главная и поперечная оси. Как будут элементы выравниваться по осям задаётся при помощи свойств **justify-content** и **align-items** (для главной и поперечной осей соответственно).

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

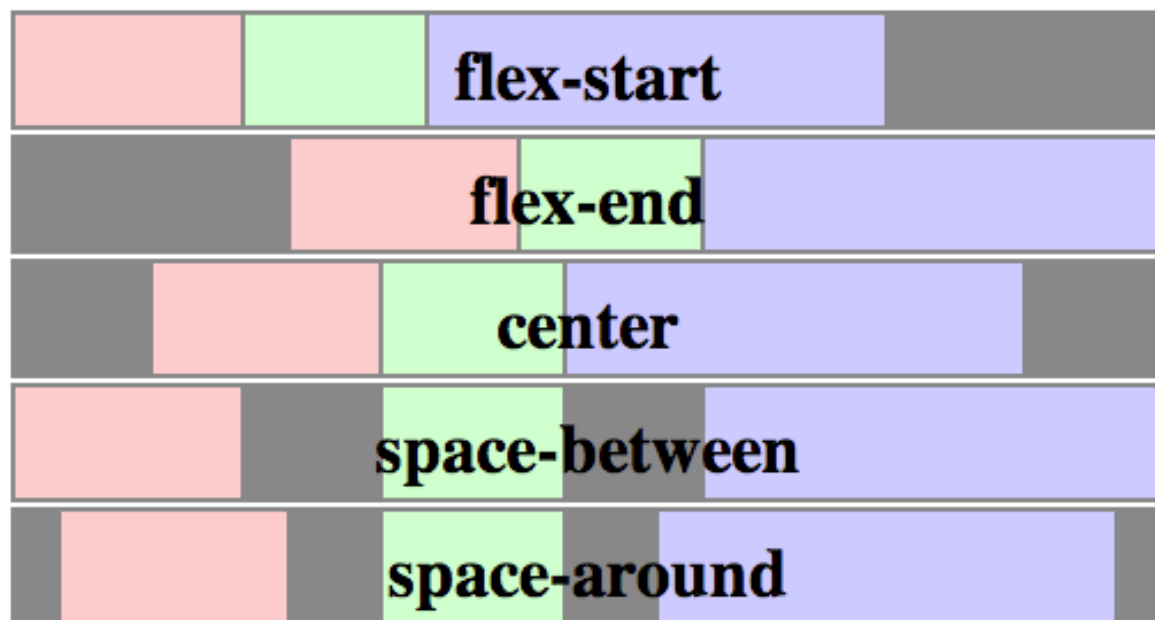
При помощи свойства **flex-direction** возможно указать направление размещения строка или колонка (**row**, **row-reverse**, **column**, **column-reverse**).

Flexbox – управление размещением элементов

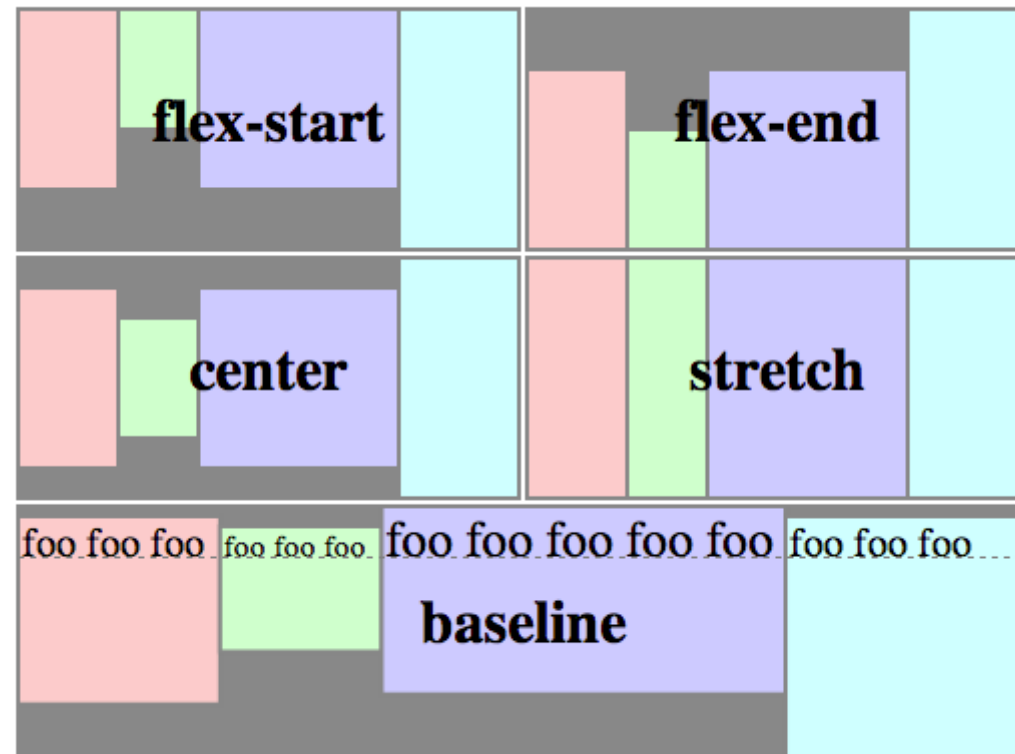


При помощи **flex-grow** (задаётся не для flex-контейнера, а для вложенных элементов) мы можем управлять тем как элементы будут занимать доступное пространство при его увеличении. Близкое по смыслу свойство **flex-shrink** отвечает за то как элемент будет сжиматься. Свойство **flex-basis** – позволяет задать базовый размер элемента вдоль главной оси. Также все три значения задаются при помощи общего свойства с названием flex (например: **flex: 1 0 auto;** в котором указываются соответственно **flex-grow**, **flex-shrink**, **flex-basis**). Эти свойства похожи по сути на **minmax()** и **1fr** в **CSS Grid**, но можно сказать являются их «сырыми» аналогами.

Flexbox – управление размещением элементов




justify-content: размещение элементов относительно главной оси.



align-items: размещение элементов относительно поперечной оси.

2. Вспомним проблемы **Flexbox**

Как добиться подобного расположения компонентов?



Sebastien Saunier
CTO at Le Wagon

Get in touch

3,536
contributions

758
followers

119
repositories

More about Sebastien

I am a full-stack developer with 9 years of experience working in startups. Scratching your own itch? Working on a startup project? Lots of ideas but frustrated that you can't code them? Confused with agencies' or freelances' quotes? No clue when a developer is talking? Time to learn to code with Le Wagon with a 9-week intensive and immersive bootcamp!

3. Bootstrap Grid*

* в Bootstrap 5 построен на базе Flexbox

Bootstrap Grid 5 – многоколоночное размещение элементов

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8								4			
4				4				4			
6						6					

<https://v5.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](#)

3.1 Классы `.row.row-cols-N`

Классы `.row.row-cols-N`

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

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.).

<https://v5.getbootstrap.com/docs/5.0/layout/grid/#row-columns>

3.2 Классы **.row** > **.col**

Классы **.row** > **.col**

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

Реализуют схему: «*Все в ряд, пока позволяет место*». Класс **.row** задаётся для **родительского элемента** (который станет **flex-контейнером**), классы **col** задаются для **дочерних элементов** (по сути для **ячеек** в этой «сетке»).

Возможно применение адаптивных классов **col-*** (например: **col-md**, **col-lg** и т.д.).

3.3 Классы `.row` > `.col-N`

Классы `.row` > `.col-N`

```
19 <main class='p-3 row'>
20   <div class='col-3'>A</div>
21   <div class='col-6'>B</div>
22   <div class='col-4'>C</div>
23   <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   <div class='col-10'>H</div>
28   <div class='col-1'>I</div>
29   <div class='col-1'>J</div>
30 </main>
```

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.).

3.3 Адаптивные классы

Bootstrap Grid

Адаптивность по версии Bootstrap Grid 5

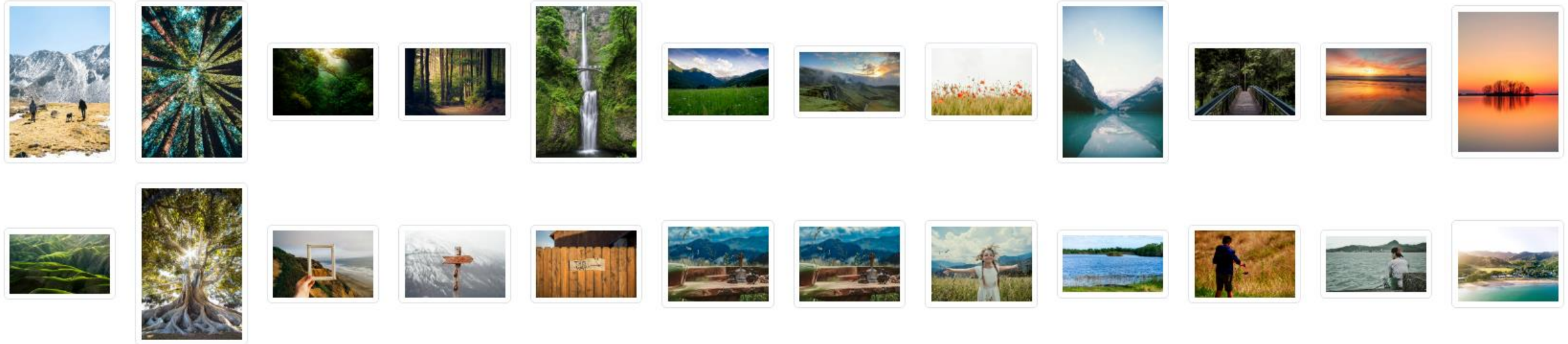
1		X-Small		<i>None</i>	0–576px
2		Small		<i>sm</i>	≥576px
3		Medium		<i>md</i>	≥768px
4		Large		<i>lg</i>	≥992px
5		Extra large		<i>xl</i>	≥1200px
6		Extra extra large		<i>xxl</i>	≥1400px

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

<https://v5.getbootstrap.com/docs/5.0/layout/grid/#grid-options>

4. Немного практики #1

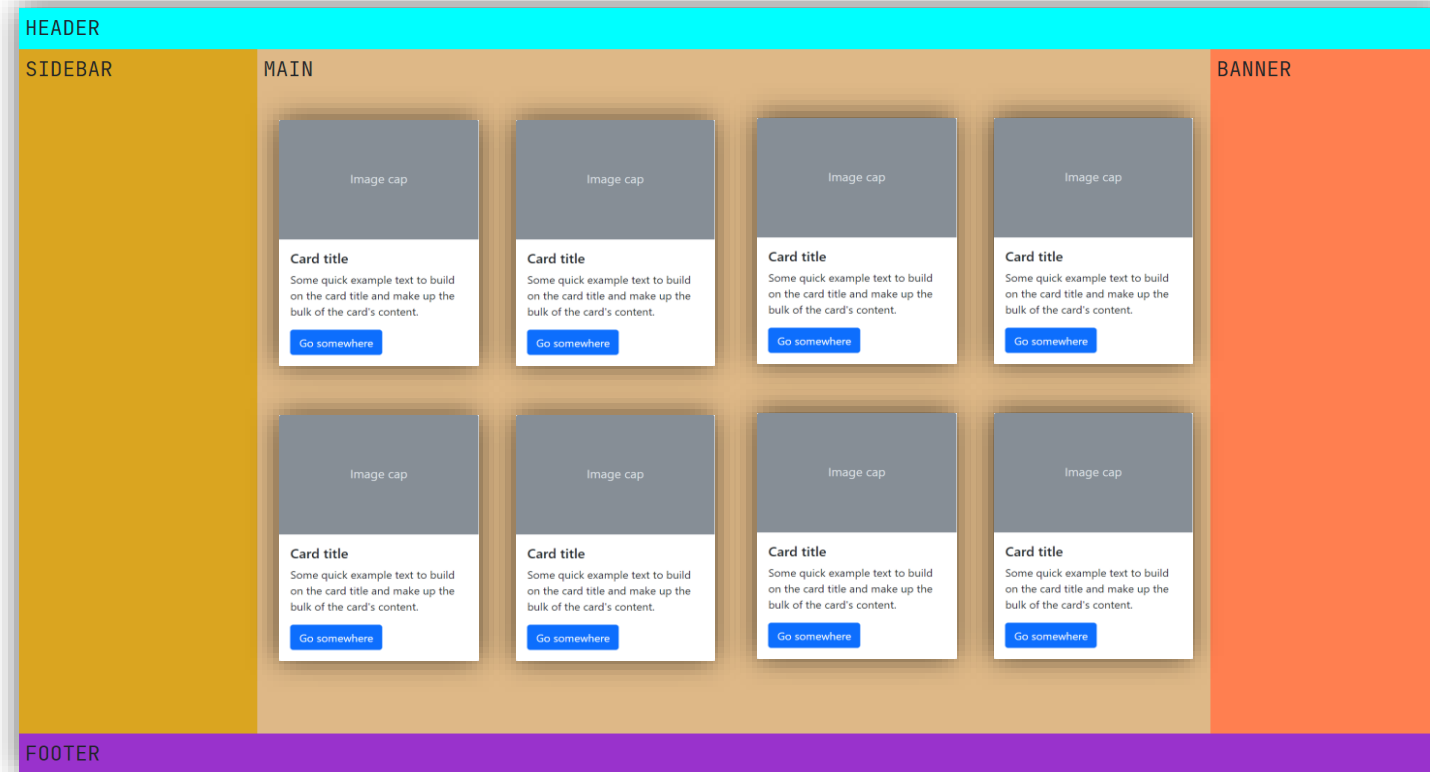
Bootstrap Grid хорош для размещения однотипных элементов



```
14
15     <div class="row">
16
17         <div class='col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2 col-xxl-1'>
18             
19         </div>
20
21         ...
22     </div>
```

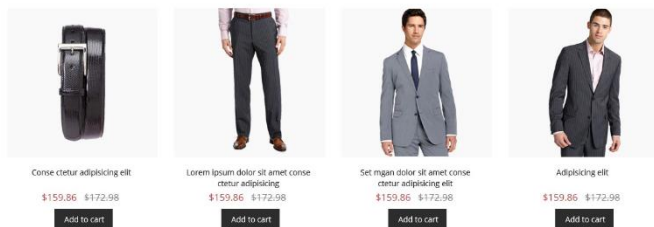
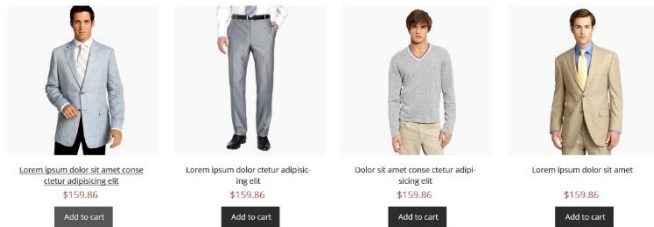
5. Немного практики #2

Bootstrap Grid может дополнить CSS Grid



Шаблон с разметкой в репозитории занятия: [./src/full-page-template](#)

Домашнее задание

[Tops](#) [Sweaters](#) [Jeans](#) [Coats & Jackets](#) [Activewear](#) [Shorts](#) [Pants](#)

FREE SHIPPING

On orders over \$100. Free shipping on all orders over \$100. Excludes taxes and shipping fees.

CALL US: (800) 2345-6789

HOURS: 9AM-7PM PST M-FRI

Information

[About](#)[Delivery](#)[Privacy Policy](#)[Terms & Conditions](#)

Customer Service

[Contact Us](#)[Returns](#)[Site Map](#)

Extras

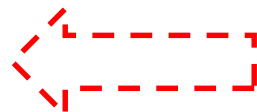
[Brands](#)[Gift Vouchers](#)[Affiliates](#)[Specials](#)

My Account

[My Account](#)[Order History](#)[Wish List](#)[Newsletter](#)

Домашнее задание

Переделайте раздел с товарами, используя **Bootstrap Grid** (*адаптивность – само собой разумеется должна присутствовать*).



CSS Grid + **Bootstrap Grid**

ВАМ В ПОМОЩЬ...

Макет доступен в **репозитории** занятия, в каталоге **./homework-layout**

Будет полезным

Готовые шаблоны Bootstrap'a для разработки страниц на их базе

Album

Simple one-page template for photo galleries, portfolios, and more.



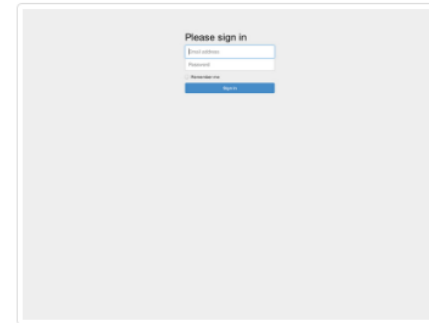
Cover

A one-page template for building simple and beautiful home pages.



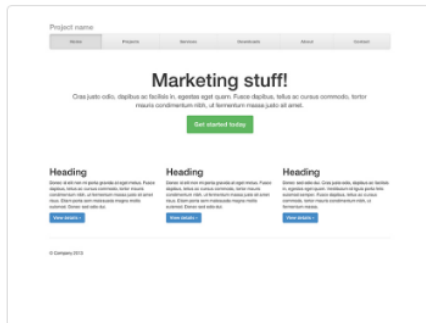
Carousel

Customize the navbar and carousel, then add some new components.



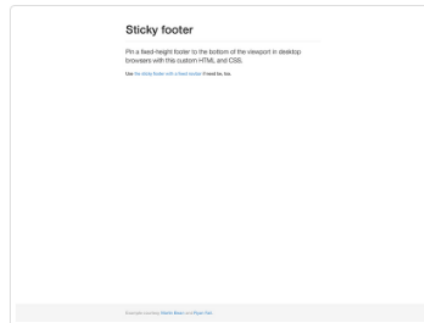
Blog

Simple two-column blog layout with custom navigation, header, and type.



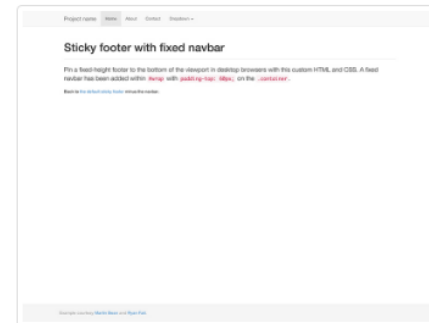
Dashboard

Basic admin dashboard shell with fixed sidebar and navbar.



Sign-in page

Custom form layout and design for a simple sign in form.



Justified nav

Create a custom navbar with justified links. Heads up! Not too Safari friendly.

Sticky footer

Attach a footer to the bottom of the viewport when the content is shorter than it.

Sticky footer w/ navbar

Attach a footer to the bottom of the viewport with a fixed top navbar.

<https://v5.getbootstrap.com/docs/5.0/examples/>

CSS Grid, часть 2



Самое время вспомнить презентацию **CSS Grid** от автора – **Рейчел Эндрю**, и посмотреть её вторую часть, где она говорит о будущем **Flex**'а после появления **CSS Grid**.

<https://youtu.be/xljWJW6hGuk>

<https://youtu.be/RQ4VieRah8g>

**К следующему
занятию...**

Проектирование



Предварительные знания – лучший помощник в обучении, поэтому к следующему занятию жду, что **посмотрите небольшой ролик о макетах (Wireframes).**

<https://youtu.be/z-yZuDXZUw0>