



**20.35**  
УНИВЕРСИТЕТ



Минцифры  
России



Fullstack-разработка | Занятие №11

Bootstrap. Основы

## Цели урока:

1. Разобраться с тем, что такое фреймворк
2. Узнать, как применять его
3. Познакомиться с возможностями bootstrap-компонентов
4. Узнать, как можно делать сайты чуть быстрее

# Повторение

Разбор домашнего задания

# Фреймворк

## Теория

Как сделать кнопку?



Шаги:



Продумать дизайн

## Шаги:



Продумать дизайн



Написать HTML

## Шаги:



Продумать дизайн



Написать HTML



Написать CSS

Но... наверное, можно  
проще? :)

**Фреймворк** – набор компонентов для автоматизации рутинных действий.

**Bootstrap** – это открытый и бесплатный HTML, CSS и JS фреймворк.



Звучит классно! А как  
начать его использовать?

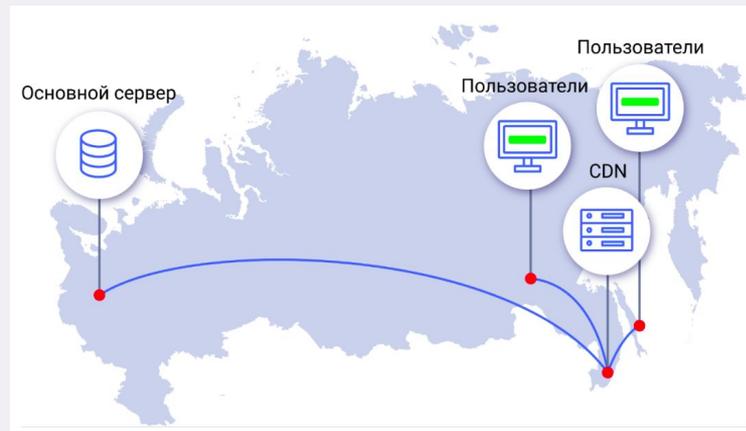


## Подключение по CDN

**CDN** – (Content Delivery Network) сеть передачи данных пользователю



Где бы не был наш  
пользователь, он получит  
контент самым быстрым  
способом



Чем быстрее пользователь увидит наш сайт, тем более счастливым он будет :)



Чтобы подключить ресурс по CDN, достаточно подключить нужную ссылку в наш документ.

### CSS

Copy-paste the stylesheet `<link>` into your `<head>` before all other stylesheets to load our CSS.

```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
```

[Copy](#)

# Время практики

## Informatics

# Компоненты

## Теория

**Компонент** – элемент или же часть чего-то большего

Какие могут быть  
компоненты на сайте?

Какие могут быть  
компоненты на сайте?

Меню

Кнопка

Карточка

Список

Таблица



# Кнопка



```
<button  
class="btn btn-primary">  
Primary  
</button>
```

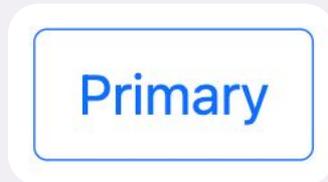


Заметили, какие классы мы использовали? На этом и построен весь Bootstrap!



Давайте рассмотрим  
другой вид кнопки

# Кнопка



```
<button  
class="btn btn-outline-primary">  
Primary  
</button>
```

*Мы добавили в класс лишь outline,  
а сразу изменился внешний вид*

# Кнопка



```
<button type="button" class="btn btn-outline-primary">Primary</button>  
<button type="button" class="btn btn-outline-secondary">Secondary</button>  
<button type="button" class="btn btn-outline-success">Success</button>  
<button type="button" class="btn btn-outline-danger">Danger</button>  
<button type="button" class="btn btn-outline-warning">Warning</button>  
<button type="button" class="btn btn-outline-info">Info</button>  
<button type="button" class="btn btn-outline-light">Light</button>  
<button type="button" class="btn btn-outline-dark">Dark</button>
```

*Так же легко можно менять и цвет,  
совсем не используя CSS!*

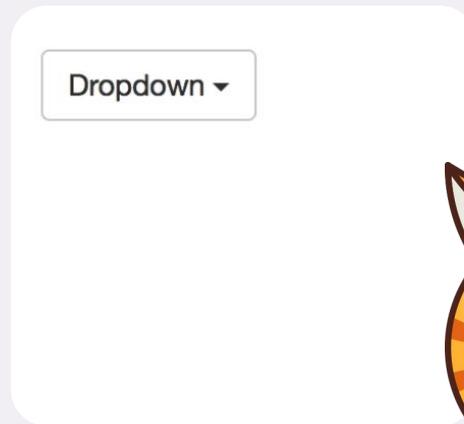


## Важно!

Название классов запомнятся сами собой, учить наизусть их не нужно.

Всегда можно зайти на сайт и посмотреть нужный :)

Как бы нам сделать такое?

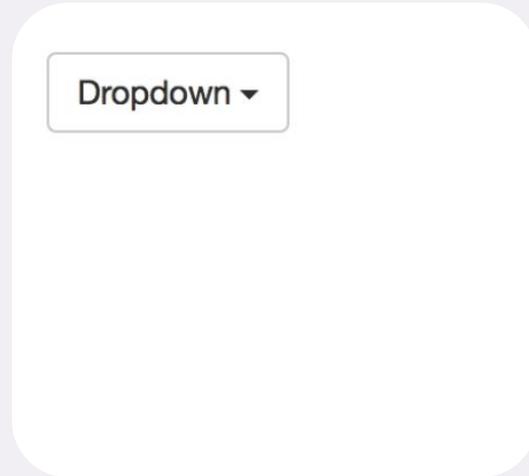




**Dropdown** – выпадающий список элементов.

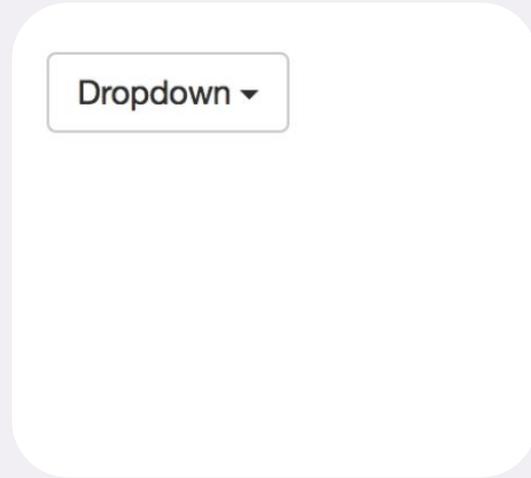


# Dropdown



*Кажется, нам нужна не только кнопка, но и ... ?*

# Dropdown



*Кажется, нам нужна не только кнопка, но и список!*



# Dropdown

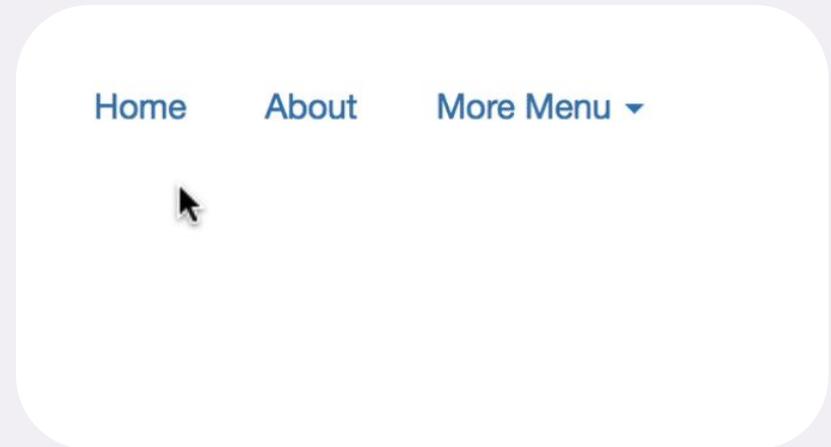
```
<div class="dropdown">
  <button class="btn btn-secondary dropdown-toggle" type="button" id="c
    Dropdown button
  </button>
  <ul class="dropdown-menu" aria-labelledby="dropdownMenuButton1">
    <li><a class="dropdown-item" href="#">Action</a></li>
    <li><a class="dropdown-item" href="#">Another action</a></li>
    <li><a class="dropdown-item" href="#">Something else here</a></li>
  </ul>
</div>
```

*Знакомые теги, просто объединили вместе и получили такую вот красоту!*



**Кстати...** Можно изменить размер кнопки, цвет, направление списка и даже встроить dropdown в меню!

Ах да, меню тоже можно сделать!





**Navs** – базовый компонент  
навигации для сайта

# Navs

Active
Dropdown ▾
Link
Disabled

```

<ul class="nav nav-pills">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link active" aria-current="page" href="#">Active</a>
  </li>
  <li class="nav-item dropdown">
    <a class="nav-link dropdown-toggle" data-bs-toggle="dropdown" href="#" role="button" a
      <ul class="dropdown-menu">
        <li><a class="dropdown-item" href="#">Action</a></li>
        <li><a class="dropdown-item" href="#">Another action</a></li>
        <li><a class="dropdown-item" href="#">Something else here</a></li>
        <li><hr class="dropdown-divider"></li>
        <li><a class="dropdown-item" href="#">Separated link</a></li>
      </ul>
    </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link disabled" href="#" tabindex="-1" aria-disabled="true">Disabled</a>
  </li>
</ul>

```

Copy

*Какой большой и страшный код ...*

# Navs

Active
Dropdown ▾
Link
Disabled

```

<ul class="nav nav-pills">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link active" aria-current="page" href="#">Active</a>
  </li>
  <li class="nav-item dropdown">
    <a class="nav-link dropdown-toggle" data-bs-toggle="dropdown" href="#" role="button" a
      <ul class="dropdown-menu">
        <li><a class="dropdown-item" href="#">Action</a></li>
        <li><a class="dropdown-item" href="#">Another action</a></li>
        <li><a class="dropdown-item" href="#">Something else here</a></li>
        <li><hr class="dropdown-divider"></li>
        <li><a class="dropdown-item" href="#">Separated link</a></li>
      </ul>
    </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link disabled" href="#" tabindex="-1" aria-disabled="true">Disabled</a>
  </li>
</ul>

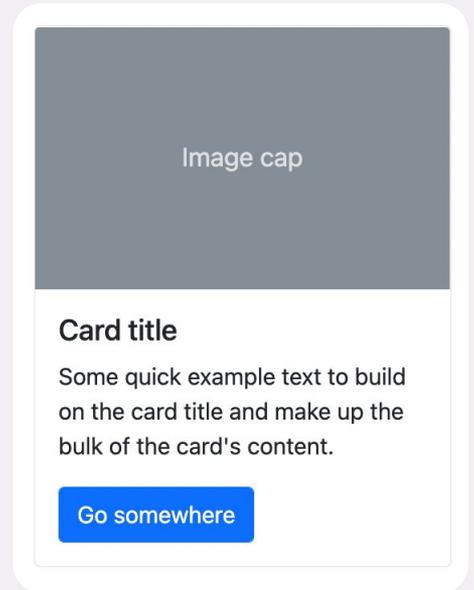
```

Copy

*Какой большой и страшный код, нам нужно всего лишь скопировать!*



Как бы вы назвали ЭТОТ компонент?





**Card** – динамичная  
карточка для вашего  
контента.



# Card

```
<div class="card" style="width: 18rem;">
  
  <div class="card-body">
    <h5 class="card-title">Card title</h5>
    <p class="card-text">Some quick example text to build o
    <a href="#" class="btn btn-primary">Go somewhere</a>
  </div>
</div>
```

*Меньше 10 строк и целый готовый компонент!*



**Кстати...** карточки можно делать горизонтально и вертикально, добавлять кнопки, картинки и даже цитаты



# Демонстрация [getbootstrap.com](https://getbootstrap.com)



Это лишь малая часть  
возможностей Bootstrap.

О более сложных  
компонентах поговорим в  
следующий раз :)

# Время практики

## Informatics

# Разбор практики

## Informatics

## Цели урока:

- ✓ Разобраться с тем, что такое фреймворк
- ✓ Узнать, как применять его
- ✓ Познакомиться с возможностями bootstrap-компонентов
- ✓ Узнать, как можно делать сайты чуть быстрее