

Практика №4: CSS-Фреймворки

Web-программирование / ПГНИУ

Верстать сложно

Flex, Grid, адаптивность, кросс-браузерность, доступность...

Бывает, что:

- Не требуется уникальный дизайн
- Интерфейс состоит из стандартных элементов
- Прототипирование, MVP














CSS-фреймворк

CSS фреймворк (UI kit, UI фреймворк) - библиотека для быстрой вёрстки веб-страниц

- Готовые CSS стили, часто компоненты
- CSS файлы, иногда JS скрипты для интерактивных компонентов
- Иногда следуют дизайн системе
- Часто имеет возможности конфигурирования, расширения, создания тем

Примеры

- Классические:
 -  **Bootstrap**
 -  Material Design Lite,  MaterializeCSS
 -  Zurb Foundation
 -  Bulma
 -  Semantic UI
 -  UIKit
- Микро-фреймворки:  Yahoo PureCSS,  Skeleton
- Utility-first:  **Tailwind CSS**,  Windi CSS, Tachyons

Основные концепции

- Подключаются CSS и JS файлы библиотеки
- Предусмотрены стили "типографии": шрифт, текст, ссылки и др.
- Стили макета: сетка, контейнер, колонки
- Стили различных **компонентов**, их частей и их модификаторов
- Утилитные классы - классы отвечающие за определённые свойства, а не компоненты:
`.text-center`, `.d-block`, `.p-absolute`, `.bg-dark`
- Конфигурация через CSS переменные, препроцессоры или системы сборки



Bootstrap

- Самый популярный CSS фреймворк долгие годы
- Стили страницы, сетка
- Компоненты
- Интерактивные компоненты, валидация форм
- Утилитные классы
- Широкая кастомизация
- Большая экосистема тем

Column	Column	Column
--------	--------	--------

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col">Column</div>
    <div class="col">Column</div>
    <div class="col">Column</div>
  </div>
</div>
```



[Home](#) [Features](#) [Pricing](#) [FAQs](#) [About](#)

[Login](#)

[Sign-up](#)



[Home](#) [Features](#) [Pricing](#) [FAQs](#) [About](#)

Search...

[Login](#)

[Sign-up](#)



[Overview](#) [Inventory](#) [Customers](#) [Products](#)

Search...



Search...



[Home](#) [Features](#) [Pricing](#) [FAQs](#) [About](#)

[Login](#) [Sign up](#)



Double header

Search...

Album example

Something short and leading about the collection below—its contents, the creator, etc. Make it short and sweet, but not too short so folks don't simply skip over it entirely.

[Main call to action](#)
[Secondary action](#)

Thumbnail

This is a wider card with supporting text below as a natural lead-in to additional content. This content is a little bit longer.

[View](#) [Edit](#)

9 mins

Thumbnail

This is a wider card with supporting text below as a natural lead-in to additional content. This content is a little bit longer.

[View](#) [Edit](#)

9 mins

Thumbnail

This is a wider card with supporting text below as a natural lead-in to additional content. This content is a little bit longer.

[View](#) [Edit](#)

9 mins

Thumbnail

Thumbnail

Thumbnail



Checkout form

Below is an example form built entirely with Bootstrap's form controls. Each required form group has a validation state that can be triggered by attempting to submit the form without completing it.

Billing address

First name

Last name

Username

@ Username

Email (Optional)

Address

Address 2 (Optional)

Country

Choose... ▾

State

Choose... ▾

Zip

☐ Shipping address is the same as my billing address

☐ Save this information for next time

Your cart

3

Product name Brief description	\$12
Second product Brief description	\$8
Third item Brief description	\$5
Promo code EXAMPLECODE	-\$5
Total (USD)	\$20

Promo code

Redeem

Payment

- ☒ Credit card
- ☐ Debit card

Title of a longer featured blog post

Multiple lines of text that form the lede, informing new readers quickly and efficiently about what's most interesting in this post's contents.

[Continue reading...](#)

World

Featured post

Nov 12

This is a wider card with supporting text below as a natural lead-in to additional content.

[Continue reading](#)

Thumbnail

Design

Post title

Nov 11

This is a wider card with supporting text below as a natural lead-in to additional content.

[Continue reading](#)

Thumbnail

From the Firehose

Sample blog post

January 1, 2021 by [Mark](#)

This blog post shows a few different types of content that's supported and styled with Bootstrap. Basic typography, lists, tables, images, code, and more are all supported as expected.

This is some additional paragraph placeholder content. It has been written to fill the available space and show how a longer snippet of text affects the surrounding content. We'll repeat it often to keep the demonstration flowing, so be on the lookout for this exact same string of text.

About

Customize this section to tell your visitors a little bit about your publication, writers, content, or something else entirely. Totally up to you.

Archives

[March 2021](#)

[February 2021](#)

[January 2021](#)

[December 2020](#)

- 🏠 Личный кабинет
- 🏠 Домашняя страница
- 📅 Календарь
- 📁 Личные файлы
- 🎓 Мои курсы
- 🎓 Peer-Ass
- 🎓 СА
- 🎓 Коллект.РазработкаПС
- 🎓 МИС
- 🎓 ТО ИС
- 🔧 Администрирование










Сводка по курсам

⌵ Все

Сортировать по



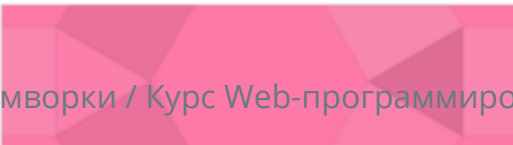
Название курса

🗪 Карточка

 <div>Базы данных и СУБД ***</div>	 <div>Взаимное оценивание ***</div>	 <div>КМБ → Технологии разработки распределённых ... ***</div>
 <div>Методы и средства коллективной разработки ... ***</div>	 <div>Моделирование информационных систем ***</div>	 <div>ПМИ → Технологии разработки распределённых ... ***</div>
 <div>Системный анализ ***</div>	 <div>Теоретические основы ИС (маг. 1 к., ПМИ, МОВС) ***</div>	 <div>Технологии разработки распределённых приложений ... ***</div>

Показать 12

Недавно посещенные курсы



Настроить эту страницу

Личные файлы

Нет ни одного файла


Управление личными файлами...

Шкала времени


🕒

⌵


Thursday 26 September

 "Оценка равных. Программы - надо с... 21:00
"Методы и средства коллективной разработ...
Добавить ответ на задание

Monday 30 September

 "ДЗ4 - надо сдать" 15:00
"Теоретические основы ИС (маг. 1 к., ПМИ, ...
Добавить ответ на задание

Tuesday 1 October

 "Контрольная работа. Осень - должно... 00:00
"Базы данных и СУБД"
Оценка 1

Показать 5

Последние значки

У Вас нет значков для отображения

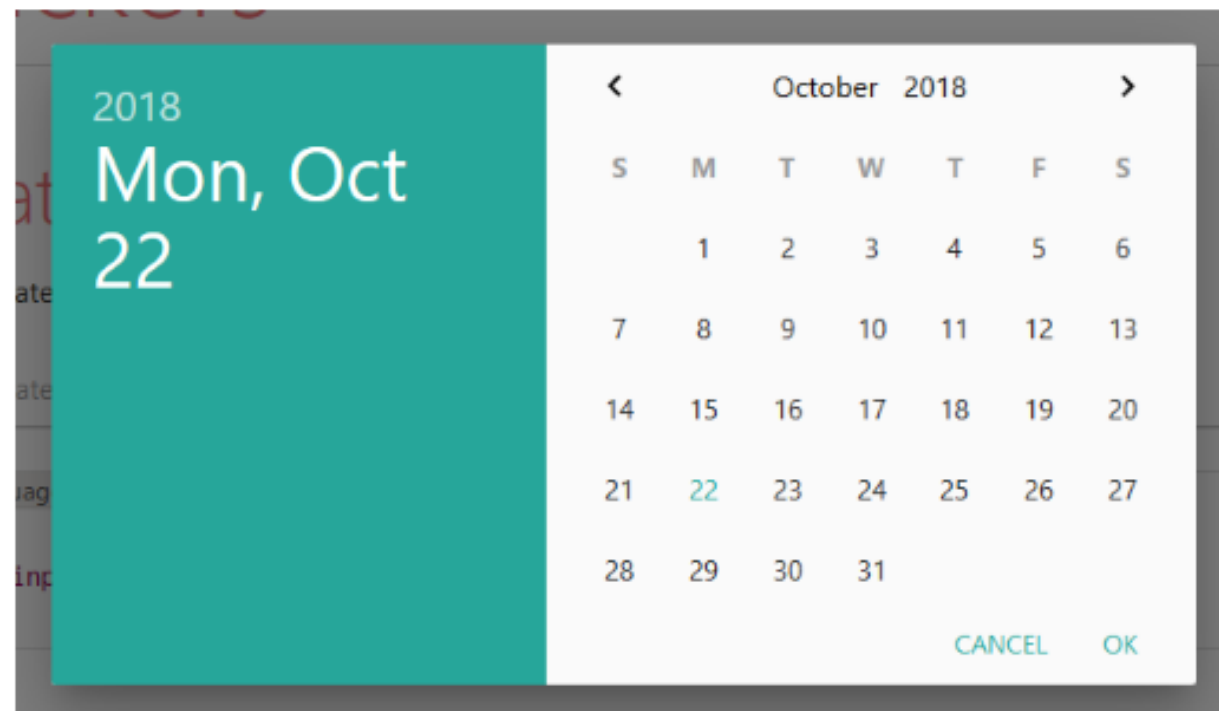
Календарь

September 2019

12 / 24

MaterializeCSS

Реализует **дизайн систему**
Material Design





Happy Hour 5:00 - 7:00 Daily f...





John Doe
Administrator

Dashboard

Layouts

Mailbox

4 new

Calendar

CSS

UI Elements

Advanced UI

new

Widgets

Tables

Forms

new

Pages

eCommers

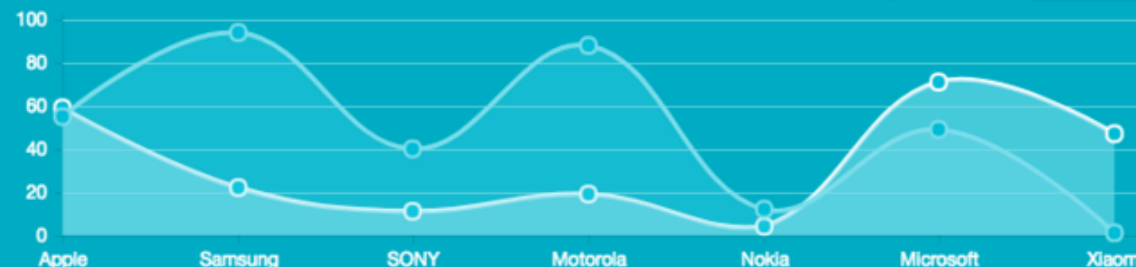
Medias

User

Charts

MORE

Revenue



Mobile
Kitchen
Home



Browser Stats



Revenue by country



New Clients

566

15% from yesterday



New Invoice

1806

3% from last month



Today Profit

\$806.52

80% from yesterday



Total Sales

\$8990.63

70% last month



My Task

March 26, 2015

☐ Create Mobile App UI.

Today

Mobile App

☐ Check the new API standards.

Monday

Web API

Flight

June 18, Thu 04:50

LDN

London



SFO

San Francisco



Roger Waters



UlKit

```
<div uk-alert>
  <a class="uk-alert-close" uk-close></a>
  <h3>Notice</h3>
  <p>Lorem ipsum...</p>
</div>
```

Notice



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Semantic UI / Fomantic UI

```
<div class="ui three buttons">  
  <a class="ui active button"></a>  
  <a class="ui button"></a>  
  <a class="ui button"></a>  
</div>
```

One

Two

Three

Default Primary Secondary Basic Compact

♥ ♥ Labeled Labeled ♥

Combo Search Dropdown

Horizontal Vertical Fade In

Disabled

1 2 3 ☰ ☰ ☰ ☰ 1 or 2

One	Two

Mini Tiny Small Large Big Huge

Massive

Yellow Orange Green Teal Blue Purple

Pink Red Black

Inverted Basic Colored Basic Colored

Inbox 1

Trash 1

Search mail...

Tab Tab

Inbox

Starred

Trash

Inbox

Starred

Trash

Divider

A OR B

Accordion


Size

☐ Small

☐ Medium

☐ Large


☐ X-Large





Rachel Maddaw
Pundit

22 Friends Joined in 1998


Feed

 Mark added you as a friend

 You added Lena to the group [Close Friends](#)

 Eve just [posted on your page](#)

Label

 molly@thebears.com x 23 New

Dresses

Step

Select Country

Filter Posts

Segment

Input

Search...

Search

http:// mysite.com

Enter categories Add Tags

Checkbox

☐ I enjoy having fun

☐ Receive weekly poodle newsletter

tailwindcss Utility-first CSS framework

```
1 <div class="md:flex bg-white rounded-lg p-6">
2   <img class="h-16 w-16 md:h-24 md:w-24 rounded-full mx-auto md:mx-0" />
3   <div class="text-center md:text-left">
4     <h2 class="text-lg">Erin Lindford</h2>
5     <div class="text-purple-500">Customer Support</div>
6     <div class="text-gray-600">erinlindford@example.com</div>
7     <div class="text-gray-600">(555) 765-4321</div>
8   </div>
9 </div>
```



Erin Lindford

Customer Support

erinlindford@example.com

(555) 765-4321



Font Awesome

- 1500+ бесплатных иконок (svg, font)
- Эффект, комбинации, модификаторы

```
<i class="far fa-user"></i>
<span class="fa-stack fa-2x">
  <i class="fas fa-camera fa-stack-1x"></i>
  <i class="fas fa-ban fa-stack-2x" style="color: Tomato"></i>
</span>
```



blender-phone

Solid Style (fas) •  • f6b6 • `<i class="fas fa-blender-phone"></i>` • 

Updated: Version 5.4.0



Thanks to [Joe Emison](#) for sponsoring this icon!



Start Using This Icon



Ссылки

- <https://purecss.io>, <http://getskeleton.com>
- <https://getbootstrap.com>
- <https://getmdl.io>, <https://materializecss.com>
- <https://getuikit.com>
- <https://semantic-ui.com>
- <https://get.foundation>
- <https://bulma.io>
- <https://fontawesome.com>
- <https://tailwindcss.com>, <https://windicss.org>, <https://tachyons.io>

Пример

<https://replit.com/@ShGKme/Web-Bootstrap>

