

# Практика №4: UI-Фреймворки

Web-программирование / ПГНИУ

# Верстать сложно

Блочная модель, Flex, адаптивность, кросс-браузерность, доступность...

Бывает, что:

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



# UI Фреймворки

- UI Фреймворк (UI kit, **CSS фреймворк**) - библиотека для быстрой вёрстки веб-страниц, готовые CSS стили и компоненты
- CSS файлы и иногда JS скрипты для интерактивных компонентов
- Иногда следуют дизайн системе
- Часто имеет возможности конфигурирования, расширения и создания тем

# Примеры

- UI-фреймворки:
  - Twitter Bootstrap
  - Material, MaterializeCSS
  - Zurb Foundation
  - Bulma
  - Semantic UI
  - UIKit
- Микро-фреймворки: Yahoo PureCSS, Milligram
- CSS Utility: Tailwind CSS

# 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



# Twitter Bootstrap

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

<a class="btn btn-danger btn-lg"></a>
```

Navbar Home Features Pricing About

Navbar Home Features Pricing About

Navbar Home Features Pricing About

```
<nav class="navbar navbar-dark bg-dark">
```

```
  <!-- Navbar content -->
```

```
</nav>
```

```
<nav class="navbar navbar-dark bg-primary">
```

```
  <!-- Navbar content -->
```

```
</nav>
```

```
<nav class="navbar navbar-light" style="background-color: #e3f2fd;">
```

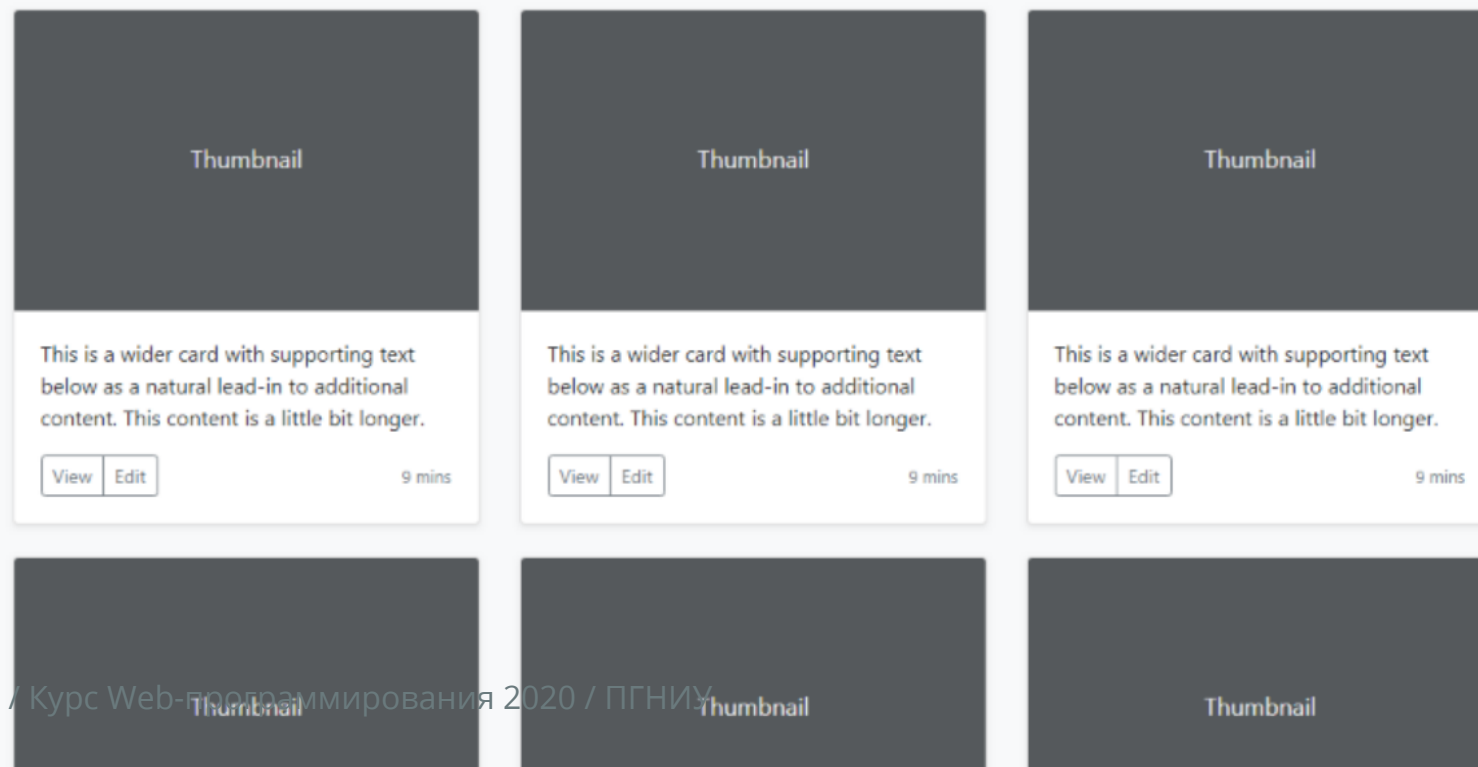
```
  <!-- Navbar content -->
```

```
</nav>
```

Copy

## 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](#)






## 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	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Username		
<input type="text" value="@ Username"/>		
Email (Optional)		
<input type="text" value="you@example.com"/>		
Address		
<input type="text" value="1234 Main St"/>		
Address 2 (Optional)		
<input type="text" value="Apartment or suite"/>		
Country	State	Zip
<input type="text" value="Choose..."/>	<input type="text" value="Choose..."/>	<input type="text"/>

☐ Shipping address is the same as my billing address

☐ Save this information for next time

### Your cart

**3**

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

### Payment

☒ Credit 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, 2014 by [Mark](#)

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

Cum sociis natoque penatibus et magnis [dis parturient montes](#), nascetur ridiculus mus. Aenean eu leo

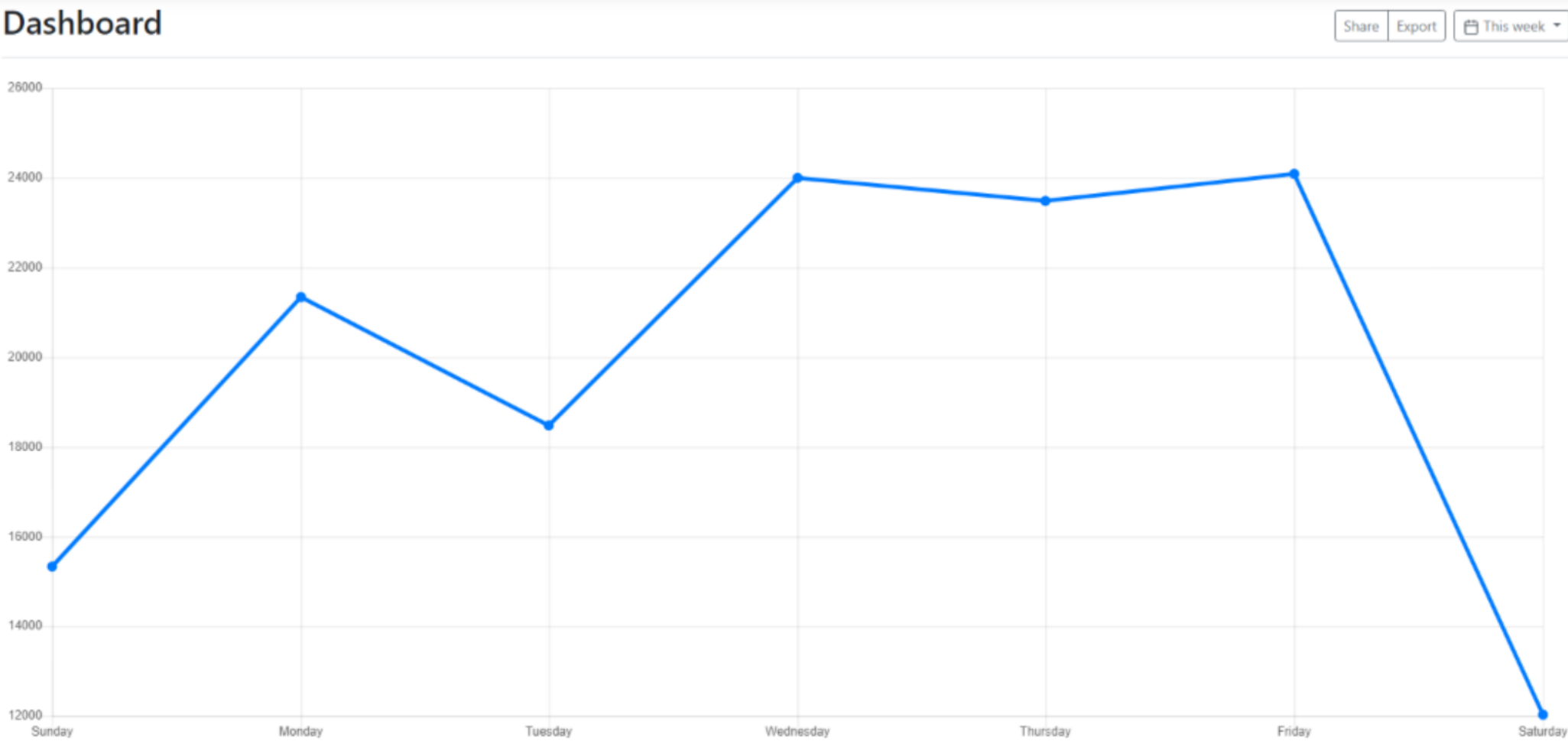
## *About*

Etiam porta *sem malesuada magna* mollis euismod. Cras mattis consectetur purus sit amet fermentum. Aenean lacinia bibendum nulla sed consectetur.

## *Archives*

[March 2014](#)

- Dashboard
- Orders
- Products
- Customers
- Reports
- Integrations
- SAVED REPORTS
- Current month
- Last quarter
- Social engagement
- Year-end sale



Section title

#	Header	Header	Header	Header
1.001	Lorem	ipsum	dolor	sit
1.002	amet	consectetur	adipiscing	elit
1.003	Integer	nec	odio	Praesent
1.003	libero	Sed	cursus	ante
1.004	Nulla	diam	Sed	nisi
1.005	Nulla	quis	sem	at

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

Настроить эту страницу










Сводка по курсам

🏠 Все

Сортировать по



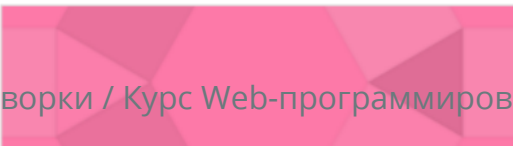
Название курса

📄 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



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

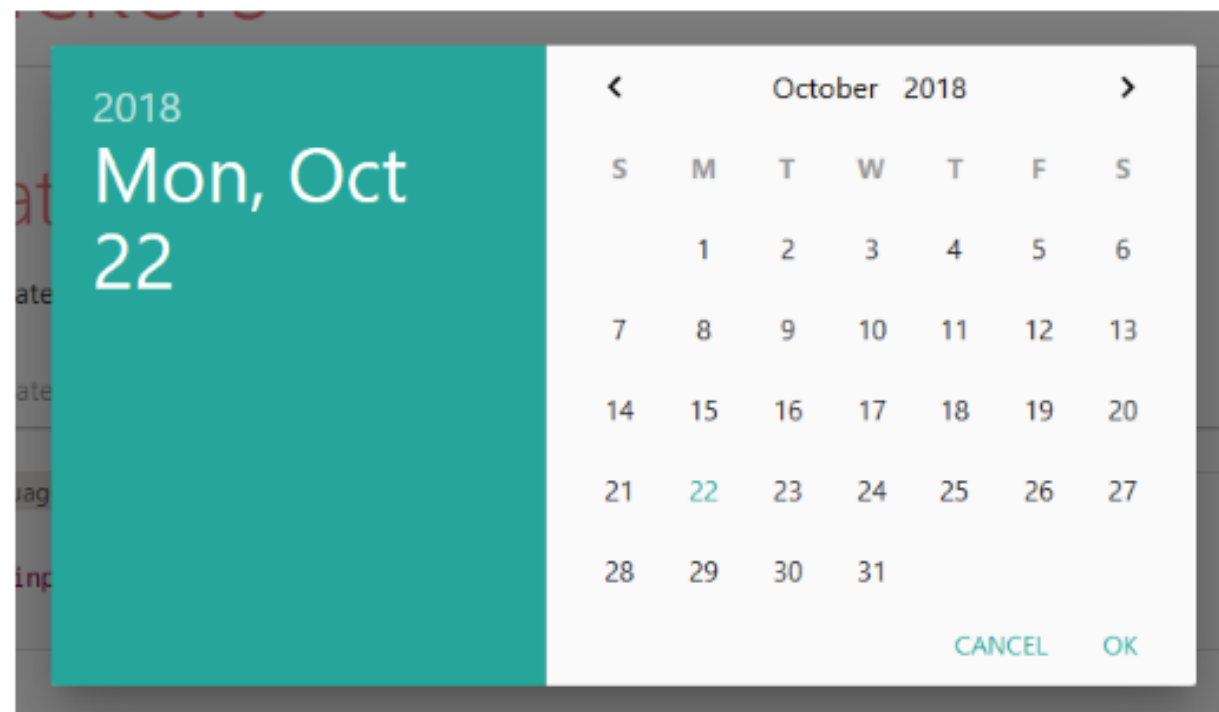
Календарь

September 2019

12 / 24

# MaterializeCSS

Реализует **дизайн систему**  
Material Design





Fall in love with colorful bungalow shops lining Fruitville Road near downtown Sarasota, stroll through historic districts, s...

### Happening

Friday Fest - Free Outdoor Co...

### Offers and Updates

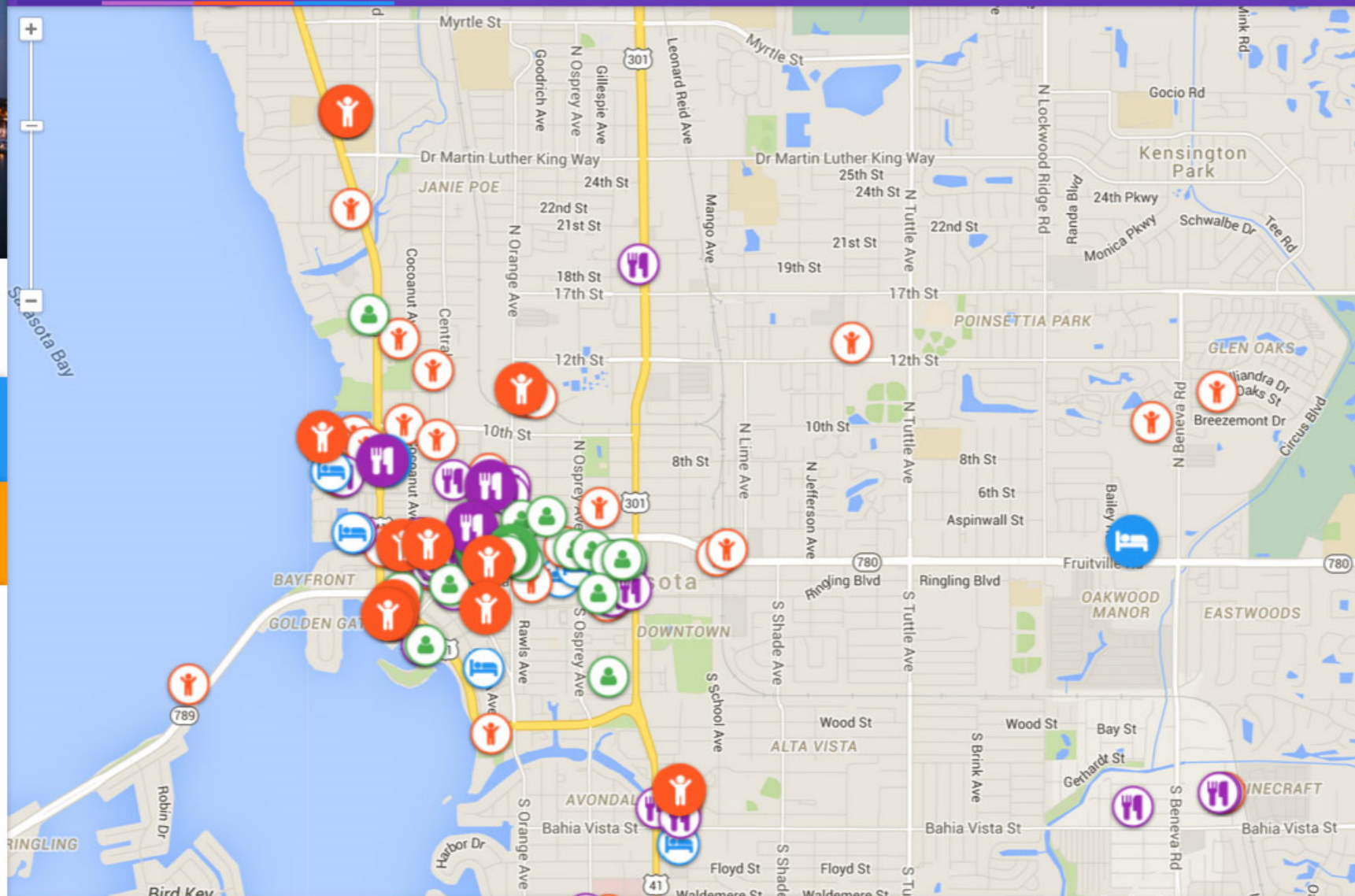
Happy Hour 5:00 - 7:00 Daily f...

All

Eat

Play

Stay







John Doe  
Administrator

Dashboard

Layouts

Mailbox

4 new

Calendar

CSS

UI Elements

Advanced UI

new

Widgets

Tables

Forms

new

Pages

eCommers

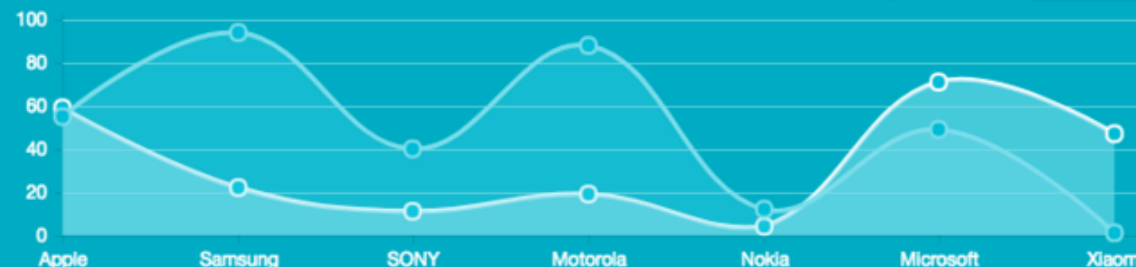
Medias

User

Charts

MORE

## Revenue



## 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 standers.

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.



# S 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




Color




**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 ✕ 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>
```



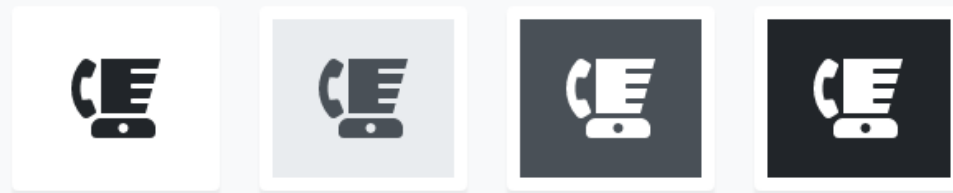
# blender-phone

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



# Примеры

- <https://repl.it/@ShGKme/Web-Moodle-clone-with-bootstrap>

# Ссылки

- <https://purecss.io>, <https://milligram.io>
- <https://getbootstrap.com>
- <https://materializecss.com>
- <https://getuikit.com>
- <https://semantic-ui.com>
- <https://foundation.zurb.com>
- <https://bulma.io>
- <https://fontawesome.com>
- <https://tailwindcss.com>