

# Фреймворки

**Фреймворк** (неологизм от англ. *framework* — каркас, структура) — программная платформа, определяющая структуру программной системы; программное обеспечение, облегчающее разработку и объединение разных компонентов большого программного проекта. Употребляется также слово «каркас», а некоторые авторы используют его в качестве основного, в том числе не базируясь вообще на англоязычном аналоге.

Фреймворк это набор всевозможных библиотек (инструментов) для быстрой разработки повседневных (рутинных) задач. Чаще всего использует одну из распространенных архитектур приложения для разделения проекта на логические сегменты (модули). Главная цель фреймворка, предоставить программисту удобную среду для проекта с большим и хорошо расширяемым функционалом.

- ▶ Всем нам очень часто при создании сайтов приходилось использовать сторонние библиотеки с Интернета (css). Многие из таких библиотек которые приходилось использовать в проектах – вы выделяли в отдельную папку и перемещали от проекта к проекту. Если вам знаком данный подход, тогда вы подсознательно нуждались в фреймворке.
- ▶ Сам фреймворк предлагает нам уже встроенные классы для. Все эти классы можете легко использовать во всех ваших проектах, при этом их подключение и использование будет максимально простым!
- ▶ Еще один из плюсов - структурирование архитектуры вашего сайта. Фреймворк содержит в себе перечень стандартных папок в которых предполагается что вы будете размещать необходимые части вашего приложения (отдельная папка для стиля, js, картинок). Поверьте, это действительно плюс, потому что позволяет вам поддерживать все файлы в порядке на нужных местах!

# Популярные фреймворки для веб-разработки

## ▶ Популярные php-фреймворки:

1. Yii
2. Symfony
3. Zend
4. Kohana
5. CodeIgniter

## ▶ Наиболее популярные ruby-фреймворки:

1. Ruby on Rails (явный лидер)
2. Sinatra
3. Padrino

## ▶ Популярные java-фреймворки:

1. Spring MVC
2. JSF
3. GWT

## ▶ Популярные python-фреймворки:

1. Django
2. Plone
3. Twisted
4. Flask
5. Tornado

## ▶ Фреймворки от Microsoft (мультиязыковые):

1. ASP.NET (ASP.NET MVC) и. Net Framework

# Framework-и для адаптивного дизайна

- ▶ Адаптивный дизайн – это построение вебсайта с разметкой на базе сетки, масштабируемыми изображениями и медиазапросами, как его описывает Итан Маркотт (Ethan Marcotte). После того, как он дал определение этой технике, начали появляться framework-и адаптивного дизайна, объединяющие эти принципы. Основанные по большей части на CSS и JavaScript'е, многие из них с открытым кодом, их можно бесплатно скачать и легко модифицировать под себя.
- ▶ Самые популярные сейчас – это Bootstrap и Foundation
- ▶ Веб-сайт американского модерниста Пола Рэнда ([Paul Rand](http://www.paul-rand.com/)) был создан с помощью Foundation. <http://www.paul-rand.com/>
- ▶ Веб-сайт ресторана греческой кухни [Grk](http://www.grkfresh.com/home) построен с помощью Bootstrap. <http://www.grkfresh.com/home>

# Несколько популярных в стиле MDL

- ▶ <https://www.getmdl.io/index.html> отсутствует большое количество элементов для функционала сайта, приходится дорабатывать при помощи сторонних библиотек
- ▶ <https://material.angularjs.org> сыроват, присутствуют баги.
- ▶ <http://kearlsaint.github.io/material-css/> Более сложный, больше функционала
- ▶ <http://iamsurface.com/docs/tabs.html> Более легкий, меньше каши в коде, более стандартный код с классами
- ▶ <https://www.polymer-project.org/1.0/> хорошо подойдет в качестве движка компонентов и анимаций.
- ▶ <http://materializecss.com/grid.html> Даже есть перевод на русский, довольно легкий. (РЕКОМЕНДОВАНО)

# Знакомимся с

# <http://materializecss.com/grid.html>

The screenshot shows the Materialize CSS website's documentation for the Grid system. The page has a dark teal header with the word "Grid" in white. A left sidebar contains a navigation menu with items like "О нас", "Введение", "CSS", "Цвет", "Grid" (highlighted), "Helpers", "Media", "Sass", "Shadow", "Table", "Typography", "Components", "JavaScript", "Mobile", and "Примеры сайтов". The main content area features a red header with "Grid" and a search bar. Below this, there is a paragraph explaining the 12-column fluid responsive grid system. A section titled "Container" explains its purpose in centering content. A "Демо" section includes a "TURN OFF CONTAINERS" button and a browser window showing a grid layout with a red header and teal content blocks. On the right, there is a "Donate" button and a list of links under the "Container" heading.

**Grid**

We are using a standard 12 column fluid responsive grid system. The grid helps you layout your page in an ordered, easy fashion.

## Container

The container class is not strictly part of the grid but is important in laying out content. It allows you to center your page content. The `container` class is set to ~70% of the window width. It helps you center and contain your page content. We use the container to contain our body content.

## Демо

Нажмите на кнопку ниже, чтобы увидеть как выглядит страница без применения контейнера

[TURN OFF CONTAINERS](#)

**Container**

- Введение
- Смещения
- Push and Pull
- Создание Макетов
- Адаптивная разметка

[Donate](#)

Help support us by turning off adblock. If you still prefer to keep adblock on for this page but still want to support us, feel free to donate. Any little bit helps.

# Задание

Сделать 3 сайта на разные темы. Темы вы выбираете сами. Стиль оформления MDL. Далее пригодится для портфолио!

При разработке сайта используем фреймворк:  
[materializecss.com](https://materializecss.com).