

## Анализ современных веб-фреймворков

*Палаш Борис Викторович*

*Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова*

*студент*

*Научный руководитель:*

*Голубничий Артем Александрович*

*Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова*

*старший преподаватель кафедры программного обеспечения  
вычислительной техники и автоматизированных систем*

### Аннотация

В статье рассматриваются 5 наиболее популярных веб-фреймворков, используемых для создания различных приложений. Анализируются особенности и возможности применения каждого из них под конкретные задачи, перечисляются плюсы и минусы фреймворков. Делается вывод о необходимости их применения разработчиками.

**Ключевые слова:** веб-фреймворк, автоматизация разработки, Angular, bootstrap, Yii, Kube, Symfony

## Analysis of modern web frameworks

*Palash Boris Viktorovich*

*Katanov Khakass State University*

*student*

*Scientific adviser:*

*Golubnichiy Artem Aleksandrovich*

*Katanov Khakass State University*

*senior lecturer department of computing software and automated systems*

### Abstract

The article discusses the five most popular web frameworks used to create various applications. The features and possibilities of each of them for specific tasks are analyzed, pluses and minuses of the frameworks are listed. It is concluded that they need to be applied by developers.

**Keywords:** web-framework, automation of development, Angular, bootstrap, Yii, Kube, Symfony

В наше время веб-фреймворки занимают очень значимое место, они позволяют сокращать время разработки вплоть до нескольких часов, но так ли они нужны? В данной статье будет рассмотрено 5 популярных

фреймворков их плюсы и минусы, а также дана оценка необходимости их использования в целом.

Первый из рассмотренных фреймворков – Angular [1]. Представляет JavaScript фреймворк на структуре MVC (Model-View-Controller) с открытым исходным кодом, его главное предназначение быстрое создание одностраничных приложений, упрощение процессов разработки и тестирования. Главные плюсы Angular в сравнении с другими фреймворкам:

- большое и отзывчивое комьюнити;
- большая скорость разработки (фреймворк оснащен всеми необходимыми средствами для ускорения разработки);

- модульная система;
- большая база готовых решений;

Помимо такого большого количества плюсов у данного фреймворка есть ряд недостатков, самыми важным из них являются его избыточность и принудительное навязывание своей структуры кода. Так для простых проектов целесообразнее использовать более легкие фреймворки.

Вторым фреймворком взятым для рассмотрения является bootstrap [2]. Данный фреймворк является более легким, чем рассмотренный выше Angular и больше подходит для быстрого создания не очень крупных проектов. Его главными плюсами являются:

- большое количество уже готовых шаблонов;
- кросс-браузерность и адаптивность (фреймворк обладает большим количеством инструментов для адаптации шаблонов под разные браузеры и модели устройств);
- простота в использовании (для работы с данным фреймворком потребуются минимальные знания верстки);

Главным недостатком фреймворка является большое количество лишнего кода, который остается после написания проекта, а избавление от него слишком долгий и утомительный процесс. Вторым не мало важным недостатком данного фреймворка является его шаблонность, сайты, созданные на данном фреймворки похожи друг на друга что, убивает уникальность сайта.

Третий фреймворк который будет рассмотрен это Yii [3], в отличии от двух предыдущих он является php фреймворком и служит для упрощения написания серверной части сайта. Данный веб-фреймворк является полностью объектно-ориентированным, что позволяет ему использовать все современные функции. Плюсами данного фреймворка являются:

- большая гибкость и расширяемость (почти каждый элемент данного фреймворка можно расширить и настроить под себя буквально парой строчек кода);
- интеграция codeception который позволяет проводить быстрое и качественное тестирование;

- безопасность (фреймворк обладает хорошей степенью защиты и методами для ее обеспечения, например, функциями для генерации хешей паролей);

- малая ресурсоемкость (данный фреймворк обладает очень малой потребностью в ресурсах сервера, что снимает нагрузку и увеличивает скорость работы с сайтом).

Недостатками Yii являются сложность в освоение и практически полное отсутствие русской документации.

Предпоследним фреймворком взятым в помощь веб разработчику стал Kube [4], данный фреймворк привлекателен тем, что дает верстальщику свободу выбора и не навязывает свои стили, использует Less и больше подходит для уже умелых веб разработчиков чем для новичков и помогает свести нудную и рутинную работу к минимуму. Несомненными плюсами данного веб фреймворка являются:

- наличие уже готовых элементов: кнопки, формы, таблицы;
- хорошая кросс-браузерность;
- стремление к минимализму (создатели Kube стремились к гибкости и минимализму что сводит количество лишнего кода к минимуму оставляя только самое важное и необходимое).

Главным минусом Kube, конечно же, является его направленность на профессиональных разработчиков, его малая распространенность среди русскоязычного сообщества, в следствии этого почти полное отсутствие документации на русском языке.

Последним фреймворком, но не по значению, который будет рассмотрен в данной статье является Symfony [5]. Symfony – свободный php веб-фреймворк, предназначенный для сведения рутинных задач веб программиста к минимуму в отличии от Yii у данного фреймворка существует несколько версий, заточенных под конкретную задачу, будь то написание CMS или создание бенч марка, из плюсов можно выделить:

- поддержка большого количества баз данных (MySQL, PostgreSQL, SQLite);
- хорошая гибкость при создании проекта;
- открытый исходный код;
- большое количество расширений.

Минусом Symfony, по отношению к уже названному выше Yii, является его меньшая скорость и большая потребность в ресурсах сервера.

После рассмотрения 5 популярных веб фреймворков можно сделать вывод о необходимости их использования. В случае необходимости веб-разработки с максимальной оптимизацией написания кода и уменьшения работы, данные фреймворки помогут писать качественные проекты, прикладывая меньше усилий. Однако для полного понимания работы с веб разработкой стоит задуматься о необходимости готовых веб решений, так как это может привязать процесс разработки к одному фреймворку и ограничить потенциальные возможности проекта.

**Библиографический список**

1. Angular URL: <https://angular.io> (дата обращения 20.06.2018)
2. Bootstrap · The most popular HTML, CSS, and JS library in the world URL: <https://getbootstrap.com> (дата обращения 20.06.2018)
3. Yii PHP Framework URL: <https://www.yiiframework.com> (дата обращения 20.06.2018)
4. Kube – CSS & JS Framework URL: <https://imperavi.com/kube/> (дата обращения 20.06.2018)
5. Symfony, High Performance PHP Framework for Web Development URL: <https://symfony.com> (дата обращения 20.06.2018)