

Обзор PHP фреймворков

Размахнина Анна Николаевна

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

В данной работе произведен обзор популярных PHP фреймворков. Предоставлено их краткое описание и составлена таблица с критериями для сравнения фреймворков.

Ключевые слова: PHP Фреймворк, CMS, интернет-технологии.

Overview of PHP frameworks

Razmakhnina Anna Nikolaevna

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

In this paper, a review of popular PHP frameworks is made. Provided a brief description of them and compiled a table with the criteria for comparing the frameworks.

Keywords: PHP framing, CMS, Internet technologies.

На сегодняшний день нет такой сложности в создании веб-сайта как это было раньше с использованием сложных языков программирования. Теперь не нужно самостоятельно подключать все необходимые компоненты, библиотеки, модели и другое. Все перечисленной возможно благодаря таким программным продуктам как PHP фреймворки.

Фреймворк (framework) – программная платформа, содержащая структуру будущей разработки, набор различных компонентов и инструментов, значительно облегчающих процесс разработки. Платформа широкого спектра и с ее помощью можно создавать всевозможные веб-сервисы, сайты, приложения.

Отличительной особенностью фреймворка от библиотек является то что библиотека подключается как набор функциональных подсистем, не влияющих на архитектуру программного продукта. Фреймворк же устанавливает свои ограничения при построении архитектуры приложения, так как создается определенный каркас приложения, требующий изменений и расширений.

Одним из преимуществ фреймворка считается для веб-приложений достаточно стандартной структуры расположения компонентов. Создание структуры приложения на фреймворке достаточно простое.

Удобство и время создания приложений, используя фреймворки интересует многих пользователей.

Д.В.Куклин, В.И.Воловач в своей научной работе рассматривают преимущества разработки веб-приложений с использованием фреймворка [1].

А.В.Сеничев описывает особенности проектирования приложений с использованием фреймворка symfony [2].

Возможности одного из популярных PHP фреймворков – Yii рассматривает О.В. Николаев [3].

Р.И.Баженов и О.Ю.Пронина в своей работе описывают процесс разработки на фреймворке yii информационной системы учета и контроля брусита [4].

Р.Р. Сатдаров описывает свободный инструмент для создания веб-приложений – zend framework [5].

Фреймворки используются для создания самых разнообразных приложений. Так А.Ю. Дорошенко, Е.А. Оробинская, О.И. Король в своей работе анализируют разработку стратегии автоматизированного построения онтологии на основе анализа текстовой информации в области патентно-конъюнктурных исследований и предлагают методику построения онтологии и фреймворк информационной системы, способной обнаруживать в тексте релевантные отношения концептов [6].

Л.Е. Соломин рассматривает фреймворк в качестве средства для реализации корпоративных веб-приложений [7].

Разработчики всегда выбирают между возможностями фреймворков и гибкими CMS средствами. У каждого из вариантов есть свои плюсы и минусы.

Плюсы фреймворков:

- Готовая структура приложения, что значительно упрощает процесс создания;
- Простота реализации бизнес-процессов, так как проекты на фреймворке легко модернизируются и расширяются;
- Скорость работы, несмотря на большую нагрузку;
- Высокий уровень безопасности.

Минусы фреймворков:

- Сроки разработки значительно больше, чем при создании на CMS платформе;
- Наличие только базовых компонентов, многие моменты приходится реализовывать самостоятельно;

В данной работе подобраны наиболее популярные PHP фреймворки, произведено их сравнение по определенным критериям (Таблица 1).

Таблица 1. Обзор PHP фреймворков

Критерий	Zend Framework	CakePHP	Code Igniter 2	Yii 2	Symfony 2
Описание	объектно-ориентированный PHP фреймворк, подходит для наследования, интерфейсов	Фреймворк имеет большой встроенный функционал, простая конфигурация, тесная интеграция	Так называемый минифреймворк для создания веб-приложений, занимает мало места, а приложение руководит подробно описывает все компоненты	Простой в использовании фреймворк с открытым исходным кодом, включает в себя CRM, CMS и другие функции	Фреймворк рассчитан на опытных разработчиков, подходит для создания сложных веб-приложений, содержит разнообразные PHP-компоненты
Необходимые знания	PHP5, ООП, шаблоны проектирования	PHP, объектно-ориентированное программирование (ООП), понимать исходный код фреймворка	PHP, Основы ООП	PHP5, ООП	PHP5, ООП, ORM, консоль
Масштаб реализуемых проектов	Средние, большие	Маленькие, средние	Маленькие, большие	Маленькие, большие	Большие
Ограниченная структура каталогов	Нет	Да	Да	Нет	Нет
PHP 5	Да	Да	Да	Да	Нет
Сложность установки и настройки	Высокая	Низкая	Низкая	Средняя	Высокая
Документация и примеры	Хорошая	Имеется	Отличная	Отличная	В процессе написания
Полная поддержка ORM	Нет	Да (не очень удобна)	Нет (можно использовать Doctrine)	Active Record	Да (Propel, Doctrine)
Англоязычные источники	Да	Да	Форумы, блоги	Да	Да
Русскоязычные источники	Да	Не активные	Наличие документации, форумов и	Наличие документации, форумов и	нет

			блогов	блогов	
Лицензирование	new BSD	MIT	Своя	new BSD	MIT

Какой фреймворк выбрать решать каждому разработчику самостоятельно, но вы должны понимать, что качество созданного программного продукта зависит не только от ваших профессиональных навыков, но и от правильно выбранной среды разработки.

Библиографический список

1. Куклин Д.В, Воловач В.И Разработка с использованием framework'a // Наука - промышленности и сервису. 2010. №2. №5 . С. 73-75.
2. Сеничев А.В. Особенности проектирования приложений с использованием фреймворка symfony // Молодой исследователь Дона . 2016. №1. С. 58-61.
3. Николаева О.В. Возможности yii framework // Информационно-телекоммуникационные системы и технологии. Кемерово: Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева , 2014. С. 273-274.
4. Баженов Р.И., Пронина О.Ю. Разработка на фреймворке yii информационной системы учета и контроля брусита // Информационные технологии в экономике и управлении. Махачкала: Информационно-Полиграфический Центр ДГТУ , 2016. С. 100-103.
5. Сатдаров Р.Р. Zend framework - Свободный framework на PHP, как мощный инструмент для создания web-приложений // Экономика и социум . 2017. №5-2 (36) . С. 603-605.
6. Дорошенко А.Ю., Оробинская Е.А., Король О.И. Построение онтологий и фреймворк информационной системы для создания интеллектуальной системы // Вестник Херсонского национального технического университета . 2013. №1 (46) . С. 196-200.
7. Соломеин Л.Е. Событийный фреймворк для реализации интерфейсов корпоративных веб-приложений // Перспективы развития информационных технологий . 2013. № 12 . С. 78-80.