

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ PHP ФРЕЙМВОРКА LARAVEL В КАЧЕСТВЕ ОСНОВЫ ДЛЯ ECOMMERCE ПЛАТФОРМЫ

Степанов Виталий Витальевич

студент, Тихоокеанский Государственный Университет, РФ, г. Хабаровск

Аннотация. В данной статье рассказывается о преимуществах фреймворка Laravel в качестве основы для ecommerce платформы.

Abstract. This article talks about the advantages of the Laravel framework as a basis for an ecommerce platform.

Ключевые слова: электронная коммерция, laravel, b2b, enterprise.

Keywords: ecommerce, laravel, rehabilitation, b2b, enterprise

С точки зрения архитектуры, большинство платформ для электронной коммерции можно разбить на две категории решений:

1. Первая группа ecommerce решений ориентирована на относительно простые (с точки зрения масштабируемости) решения, для которых максимальная централизация всех узлов (размещение их на единственной виртуальной или физическом сервере) является плюсом и ведет к облегчению обслуживания и увеличению производительности и стабильности системы в целом. К такой группе можно отнести практически все решения на PHP+MySQL стеке (или, более широко, работающие на LAMP/LEMP стеках). Наиболее популярными решениями в данной группе являются Opencart, Magento, CS-Cart и 1С-Битрикс: Управление сайтом.
2. Вторая группа ecommerce решений предназначена для создания сложных и распределенных систем (наиболее подходящих под крупные B2B и enterprise проекты), для которых, в силу особенностей архитектуры, технически невозможно объединение всех функций в рамках нескольких виртуальных или физических машин, а нагрузки в процессе эксплуатации могут колебаться в очень широких пределах. Такие системы имеют гораздо более комплексную архитектуру еще и в связи с тем, что в них выделяются отдельные дублирующие кластеры серверов исключительно для целей выполнения разработок (так называемые production / dev среды), подготовки изменений в контенте, тестирования и т.д. Разделение различных звеньев по различным выделенным серверам (виртуальным или физическим) в подобных случаях является естественным и обеспечивает дополнительную гибкость и возможности в части резервирования, кластеризации, повышения производительности. К подобным действительно мощным и гибким платформам можно отнести: IBM Websphere Commerce, Oracle Commerce, SAP hibris. Дополнительным «свойством» этих систем является поддержка гетерогенных конфигураций и набора различных СУБД enterprise-класса (например PostgreSQL)

Для разработки обеих типов систем отлично подходит PHP фреймворк Laravel по следующим причинам:

Laravel - это самый быстрорастущий фреймворк PHP, и всё это благодаря быстрому уровню вхождения в него. По умолчанию в фреймворк зашито множество возможностей, которые позволяют производить быстрый запуск проекта. По структуре Laravel очень похож на другие PHP-фреймворки, поэтому перейти на этот фреймворк из другого не составит труда.

По данным популярного ресурса BuiltWith, позволяющего проанализировать архитектуру любого сайта (по косвенным признакам), популярность Laravel неуклонно растёт. А лидерами по количеству сайтов на этом фреймворке являются Соединенные Штаты Америки и Великобритания.

Laravel поддерживает функциональное, интеграционное и юнит-тестирование. При разработке корпоративного программного обеспечения энтерпрайз уровня очень важно иметь возможность выполнять тесты (как до, так и после выкатки обновлений) различных элементов. От этого зависит качество итогового электронного продукта. При работе с Laravel можно обойтись без сторонних инструментов, поскольку он нативно поддерживает тестирование различных компонентов.

Созданные на Laravel приложения легко масштабируются. В фреймворке есть нативные инструменты, например, Laravel Cache для кэширования, Laravel Horizon для организации очередей (queuing) и другие службы типа Eloquent, которые могут использовать возможности облачных сервисов.

Laravel — очень популярный проект с открытым исходным кодом, разработчики любят делать отдельные модули для него, либо строить на нём вебсайты и сервисы любой сложности. В результате вокруг Laravel появились инструменты для решения разных задач — от небольших приложений для отправки и комментирования фото до больших облачных решений, которые используют огромные компании из списка Fortune 500. Более того, ваши разработчики могут вкладывать свои изменения в исходный код этих проектов, создавать новые или модифицировать имеющиеся в соответствии с нуждами компании. Хороший пример — Laravel Socialite. Это расширение обеспечивает аутентификацию на вашем сервисе через сторонние социальные сети / сервисы, например Google*, LinkedIn, Facebook**, Twitter**, GitHub, GitLab и BitBucket.

Laravel следует лучшим практикам разработки и обеспечивает большой выбор шаблонов проектирования. Он использует общие библиотеки с **Symfony** (другой популярный PHP фреймворк). Эти фреймворки следуют лучшим практикам разработки и проектирования. Поэтому данные проекты совместимы. Это особенно важно для корпоративного программного обеспечения, так как позволяет поддерживать чистую, минималистичную и эффективную кодовую базу, которую легко модифицировать.

Приложения на Laravel могут похвастаться более высокой производительностью в сравнении с приложениями, построенными на базе других фреймворков. Это возможно в том числе благодаря системе кэширования. Драйвер файлового кэширования сохраняет множество элементов в файловой системе. Это позволяет быстро получать часто используемые данные в приложении с минимальной задержкой, что повышает общую производительность.

Laravel «из коробки» обеспечивает простую и эффективную систему аутентификации, обеспечивающую контроль доступа к ресурсам и различным элементам (система групп). Это позволяет ограничить доступ неавторизованных пользователей к тем или иным ресурсам, а также ввести систему групп доступа к различным ресурсам.

Laravel обеспечивает безопасность приложений. Кодовая база фреймворка защищена от угроз, например, SQL-инъекций или межсайтовых подделок запросов (CSRF). Это защищает пользователей от потери важных данных.

Laravel поддерживает архитектурный дизайн MVC. Он позволяет разделить пользовательский интерфейс и бизнес-логику, что позволяет гибко подстроить проект под свои нужды. Также Laravel поддерживает движок шаблонов Blade. Blade – это простой, но мощный движок шаблонов, входящий в состав Laravel. В отличие от некоторых шаблонизаторов PHP, Blade не ограничивает вас в использовании обычного "сырого" кода PHP в ваших шаблонах. На самом

деле, все шаблоны Blade компилируются в обычный PHP-код и кешируются до тех пор, пока не будут изменены, что означает, что Blade добавляет фактически нулевую нагрузку вашему приложению.

Также Laravel обеспечивает эффективное управление трафиком. Если ваш сайт популярный, приложение должно обрабатывать большое количество запросов каждую секунду. Это увеличивает нагрузку на сервер и стоимость хостинга. Более того, из-за высокой нагрузки сервер может перестать отвечать, что иногда приводит к потере данных. С Laravel такие риски минимизируются, так как в фреймворке реализована уникальная система очереди сообщений. Эта система балансирует нагрузку на сервер, что обеспечивает бесперебойную работу и сохранность данных.

Каждый e-commerce проект уникален. При разработке e-commerce площадок (или приложений) каждый бизнес составляет уникальный список своих потребностей, требований к ПО и метрик для отслеживания производительности выбранного решения. Если приходится модернизировать существующее приложение или создавать новое с нуля, всегда необходимо начинать с требований к характеристикам этого приложения, а также думать, почему задаются именно такие требования. Ответы на эти вопросы нужны для принятия решений по архитектуре приложения. Если возможно, также нужно рассмотреть локальное и гибридное развёртывание. Так можно убедиться, что выбор совместим с используемыми языками и фреймворками. Для корпоративных проектов среди PHP-фреймворков лучшим выбором является Laravel.

*(По требованию Роскомнадзора информируем, что иностранное лицо, владеющее информационными ресурсами Google является нарушителем законодательства Российской Федерации – прим. ред)

**(социальные сети, запрещенные на территории РФ, как продукты организации Meta, признанной экстремистской – прим.ред.)

Список литературы:

1. 7 причин использовать Laravel [Электронный ресурс] // Разработка, упаковка и системное продвижение интернет-магазинов, корпоративных сайтов, порталов, web-сервисов от IT-компании Wezom – Режим доступа: <https://wezom.com.ua/blog/7-prichin-po-kotorym-stoit-ispolzovat-laravel-pri-sozdanii-prilozhenij-dlya-kompanij>
2. Наболело: что выбрать — Битрикс или Laravel? Мнение руководителя digital-компании [Электронный ресурс] // vc.ru - Крупнейшая в рунете площадка для предпринимателей нового поколения – Режим доступа: <https://vc.ru/services/293486-nabolelo-chto-vybrat-bitriks-ili-laravel-mnenie-rukovoditelya-digital-kompanii>
3. Почему Laravel — один из лучших PHP-фреймворков для стартапов и энтерпрайза [Электронный ресурс] // Живое онлайн сообщество программистов и разработчиков на JS, Python, Java, PHP, Ruby. – Режим доступа: <https://ru.hexlet.io/blog/posts/pochemu-laravel-odin-iz-luchshih-php-freymvorkov-dlya-startapov-i-enterprayza>