



Ruby on Rails против Django: какой фреймворк подойдет вам в 2024 году

Описание

В мире веб-разработки существуют сотни фреймворков и библиотек, и выбрать, какую из них использовать, бывает непросто. Ruby on Rails и Django – одни из самых популярных серверных библиотек для создания современных веб-приложений. В этой статье мы сравним Ruby on Rails и Django от Python, чтобы помочь вам принять взвешенное решение. Вы узнаете об особенностях каждого фреймворка и его применении, а также сможете сравнить их между собой по характеристикам и функциональности.

Что такое Ruby on Rails?



Ruby on Rails, или просто Rails, – это фреймворк веб-приложений с открытым исходным кодом, построенный на Ruby. Как и другие веб-фреймворки, Rails упрощает создание веб-приложений. Этот веб-фреймворк по умолчанию задает структуру кода, веб-страницы, которые будет обслуживать приложение, и базы данных, которые вы будете использовать. Приложения, которые вы создадите с помощью Ruby on Rails, будут;

- **Безопасность.** В Rails встроены механизмы безопасности, которые защищают приложение от SQL-инъекций, подделки межсайтовых запросов и межсайтового скриптинга.
- **Универсальность.** С помощью Rails можно создавать приложения для социальных сетей, платформы электронной коммерции, системы управления контентом, доски объявлений и многое другое.
- **Дизайн RESTful API.** Ruby on Rails фокусируется на масштабируемых, модульных, чистых конструкциях для RESTful API.

Благодаря своей простоте и быстрому процессу разработки, Rails используют как стартапы, так и крупные организации. Среди крупных компаний, использующих Ruby on Rails в своих технологических стеках, можно назвать следующие;

- GitHub
- Shopify
- Airbnb

- Hulu
- Дриблинг
- Soundcloud

Что такое Django?



Django – это высокоуровневый фреймворк на языке Python, позволяющий быстро создавать удобные и безопасные веб-сайты. Django называют “веб-фреймворком для перфекционистов с жесткими сроками”. Этот веб-фреймворк позволяет быстро создавать лучшие веб-приложения с меньшим количеством кода. С помощью Django вы можете создать веб-приложение, которое будет;

- **Полностью загружен.** Django обладает сотнями функций, которые решают самые распространенные задачи разработки. Веб-фреймворк позаботится о таких функциях, как администрирование контента, аутентификация пользователей, карты сайта и RSS-каналы, чтобы вы могли сосредоточиться на бизнес-логике.
- **Безопасность.** Вам не придется беспокоиться о таких проблемах безопасности, как SQL-инъекции, подделка межсайтовых запросов, межсайтовый скриптинг и clickjacking в вашем приложении, поскольку Django позаботится обо всех угрозах безопасности.
- **Универсальность.** Благодаря своей универсальности, вы можете использовать Django для создания практически любых вещей.
- **Масштабируемость.** Архитектура Django, основанная на компонентах, “ничего не разделяя”, способствует ее масштабируемости. Каждая часть

архитектуры независима, а значит, может быть изменена или заменена в случае необходимости.

Способность Django обрабатывать большие объемы трафика и функции безопасности делают его любимым как для малых, так и для крупных организаций. Среди крупных компаний, использующих Django, можно назвать следующие;

- Mozilla
- Instagram
- NASA
- Pinterest
- Heroku
- Bitbucket
- Quora

Ruby on Rails против Django



Характеристика Django

Язык Python

Ruby on Rails

Руби

Архитектура дизайна	Модель-Вид-Шаблон. Приложение состоит из трех частей: модели, представления и шаблона. Модель представляет данные и бизнес-логику. Вид имеет дело с пользовательским вводом. Шаблон отображает данные в определенном формате, например HTML.	Модель-Вид-Контроллер. Приложение на рельсах состоит из трех частей: модели, представления и контроллера. Модель представляет данные и бизнес- логику. Вид представляет данные пользователям. Контроллер работает с пользовательским вводом.
Лицензия	Лицензия MIT. Эта лицензия дает разрешение и освобождает разработчиков от ответственности за будущее использование.	Лицензия BSD. Это лицензия с низкими ограничениями, не требующая распространения.
Безопасность	Встроенные функции защищают от большинства угроз безопасности.	Имеет встроенные средства безопасности. Однако разработчики могут усилить эти функции с помощью сторонних решений.
Синтаксис	Python известен своим простым и понятным синтаксисом, и Django следует тому же принципу.	Rails обладает элегантным синтаксисом. При написании одной и той же функции в Rails вам может потребоваться меньше строк кода, чем в Django. Однако читаемость кода в Rails сложнее, чем в Django.

Поддержка баз данных	Поддержка различных баз данных, как NoSQL, так и SQL.	Поддерживает различные базы данных, но в основном ориентирован на базы данных SQL, такие как PostgreSQL и MySQL.
Развертывание	Встроенная поддержка развертывания с помощью сценария manage.py	Такие инструменты, как Capistrano, предлагают встроенную поддержку развертывания
Тестирование	Имеет несколько фреймворков для встроенного функционального и модульного тестирования.	Такие фреймворки, как MiniTest и RSpec, обеспечивают встроенное тестирование

Где и когда следует использовать Ruby on Rails?

- **При создании самодостаточных систем.** По сравнению с Django, создание API на Ruby on Rails сложнее. Ruby on Rails подходит, когда вы хотите создать веб-приложение, которое не будет потреблять много данных из сторонних источников.
- **При создании приложений со стандартными требованиями к функциям.** Такие сайты, как блоги и платформы электронной коммерции, не так уж сложны в создании. Ruby on Rails отлично подходит для таких платформ.
- **Вам нужно быстро создать веб.** В Ruby on Rails есть стандартная структура кода, которая поможет вам быстро начать работу. Вы можете настроить модель, представления и контроллеры с помощью одной команды.

Где и когда следует использовать Django?

- **Приложения со сложной архитектурой API.** Создавать API и получать данные из внешних API очень просто при использовании Django. Таким образом, этот веб-фреймворк подходит, если ваше приложение сильно зависит от внешних данных.
- **Сложные системы с тонкой настройкой.** Django позволяет легко создавать сложные системы, такие как те, что используются на сайтах путешествий и

бронирования. Такие сайты учитывают данные пользователей и возвращают им персонализированные продукты.

- **Веб-приложения со сложными алгоритмами меняются динамически.**

Django обладает различными функциями для работы со сложными алгоритмами, что объясняет, почему он является одним из фреймворков в технологическом стеке Google.

Учебные ресурсы: Ruby on Rails

Полный курс для разработчиков Ruby on Rails

Этот курс учит быстро создавать прототипы идей и превращать их в инновационные веб-приложения. Содержание курса представлено в виде видеороликов и статей. Также есть 8 упражнений по кодированию, чтобы проверить ваш прогресс в обучении.

The Complete Ruby on Rails Developer Course

Learn to make innovative web apps with Ruby on Rails and unleash your creativity

Bestseller 4.5 ★★★★★ (14,883 ratings) 94,729 students

Created by Rob Percival, Mashrur Hossain, Codestars - over 2 million students worldwide!

⚙ Last updated 2/2021 🌐 English 📄 English [Auto], Dutch [Auto], 6 more

Некоторые ключевые области;

- Как создать приложение на Ruby on Rails.
- Изучение Vanilla Ruby облегчит освоение концепций Ruby on Rails.
- Глубокое погружение в Ruby on Rails с особым интересом к ассоциациям, аутентификации и операциям CRUD.

Курс подходит как для начинающих, так и для тех, кто уже знаком с Ruby.

Ruby on Rails: Запуск и работа

Эта книга знакомит пользователей с миром Ruby и Ruby on Rails. Книга подходит как для тех, кто имеет опыт работы с Ruby/ Ruby on Rails, так и для новичков.

Основными направлениями являются;

- Как установить и начать работу с Ruby и Ruby on Rails.
- Как работать с REST API и Ajax
- Как создавать ориентированные на пользователя веб-страницы и отправлять электронные письма из приложения Rails.

Этот ресурс доступен в мягкой обложке и на Kindle.

Изучайте Ruby on Rails

Этот курс Codecademy основан на проектном подходе, в рамках которого учащиеся создают 8 полноценных веб-приложений с использованием Ruby on Rails. Курс состоит из четырех уроков и содержит контрольные задания после каждого урока.

Learn Ruby on Rails

Learn the basics of building applications with this convenient and powerful web development framework.

Этот курс охватывает;

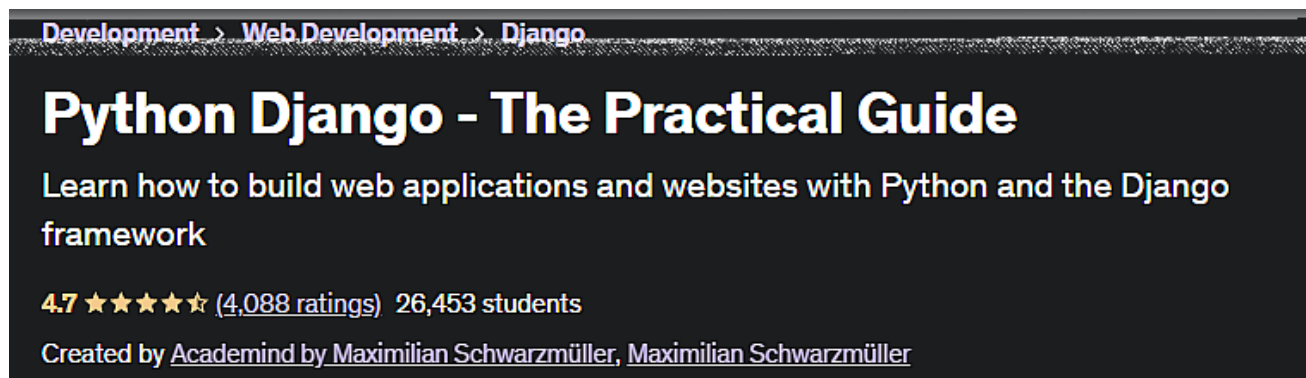
- Процесс создания приложения на Ruby on Rails.
- Введение в базы данных и способы их добавления в приложение Rails.
- Ассоциации типа “один-ко-многим” и “многие-ко-многим”.

По окончании курса слушатели освоят взаимодействие с базами данных и архитектуру MVC.

Учебные ресурсы для Django

Python Django - Практическое руководство

Этот курс учит создавать веб-сайты и веб-приложения с помощью Python и фреймворка Django. Курс состоит из 17 разделов, содержание представлено в видео- и текстовом форматах.



Курс охватывает следующее;

- Установка Django и настройка приложения Django.
- URL-адреса и виды
- Данные и модели
- Формы
- Отношения
- Администратор

Это практическое руководство идеально подходит для разработчиков с предварительными знаниями Python, HTML и CSS. Оно также подходит для разработчиков JavaScript, которые хотят изучить Python. К концу курса учащиеся создадут полнофункциональный сайт-блог.

Специализация Django для всех

Этот курс учит создавать и развертывать насыщенные веб-сайты и веб-приложения с помощью Django на языке Python. В курсе используется проектный подход к обучению, в рамках которого студенты создают веб-приложение, отображающее рекламу.

Django for Everybody Specialization

Build & deploy rich web applications using Django. Learn the fundamentals of building a full-featured web site using Django

★★★★★ 4.7 1,964 ratings



Charles Russell Severance

M UNIVERSITY OF
MICHIGAN

Основное внимание в этом курсе уделяется;

- Как использовать Django в качестве серверного фреймворка при создании веб-приложений с использованием HTML и CSS.
- Как использовать встроенную функцию входа в систему и определять файлы cookie и сессии.
- Как работать с базами данных при работе с Django.

Курс подходит для разработчиков со знанием HTML, CSS и Python.

Легкий Django

Эта книга учит, как интегрировать сложные взаимодействия на стороне клиента и функции реального времени в надежные веб-приложения. Этот практический ресурс учит внедрять WebSockets и REST API в проекты Django. Основное внимание в этой книге уделено;

- Как создавать легковесные проекты Django.
- Как разбить код Django на более мелкие части, которые взаимодействуют друг с другом.
- Как использовать Django с MVC-фреймворком, таким как Backbone.js.

Книга идеально подходит, если вы уже знакомы с JavaScript или Python. Легкий Django содержит примеры с кодом, которые помогут вам освоить различные концепции.

Авторская заметка

И Django, и Ruby on Rails имеют свои сильные стороны и недостатки. Если вам нужна быстрая разработка и акцент на стандартах, а не на конфигурации, то Ruby on Rails станет отличным выбором. С другой стороны, если вы хотите создать безопасное и надежное приложение, Django – лучший фреймворк для веб-разработки. Несмотря на то, что Ruby on Rails обладает потрясающими

возможностями, Django выигрывает, поскольку идеально подходит для больших приложений, которые могут работать с несколькими базами данных.

Заключение

Большинство людей будут поддерживать тот веб-фреймворк, с которым они хорошо знакомы. Однако предположим, что вам доводилось работать с обоими. В этом случае вы заметите, что Ruby on Rails и Django – это удивительные веб-фреймворки с разными особенностями и некоторыми сходствами, такими как большие сообщества и поддержка. Что использовать – Ruby on Rails или Django – зависит от характера приложения, которое вы хотите создать, ваших навыков, вкуса и предпочтений.

Дата Создания

18.03.2024