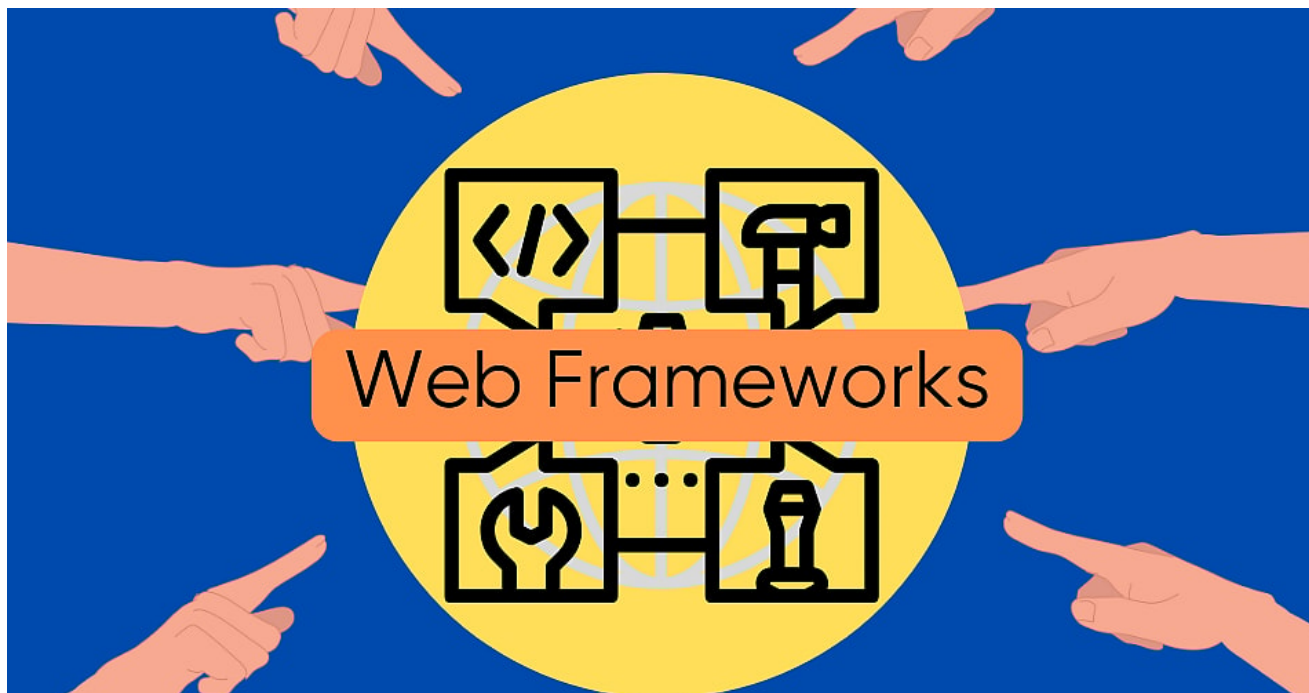


12 современных веб-фреймворков для создания мощных приложений и API

Описание

Как разработчик, я понимаю, насколько важно выбрать подходящий веб-фреймворк. Это не только повышение эффективности кода, но и обеспечение масштабируемости. Сегодня я расскажу вам о некоторых первоклассных веб-фреймворках, которые откроют вам путь к созданию мощных приложений и API. Прежде чем погрузиться в процесс, вот небольшое угощение для начинающих профессионалов! Давайте начнем с самого необходимого. Вы когда-нибудь задумывались, что такое веб-фреймворк? Или как он может упростить рабочий процесс разработчика? Оставайтесь с нами, и мы вместе разгадаем эти тайны!



Веб-фреймворк похож на программное обеспечение, которое выступает в качестве набора инструментов для разработчиков. Он призван упростить процесс создания приложений. Наполненный готовым кодом, библиотеками и прочим, он облегчает разработчикам выполнение повседневных задач. Нужно подключиться к базе данных? Проверьте. Маршрут к URL-адресу? Есть. Удостоверение формы, аутентификация пользователей или усиление безопасности? Там все есть. Погрузитесь и научитесь быть на шаг впереди!

Цель, стоящая за веб-фреймворками

A graphic featuring a stylized globe with a grid pattern, overlaid with a network diagram of nodes and connecting lines. The globe is centered, and the network nodes are arranged around it, with lines connecting them. The background is a gradient of blue and purple.

Shape your Digital World

Веб-фреймворки решают многие из наиболее распространенных и повторяющихся задач, позволяя разработчикам сосредоточиться на уникальных особенностях своих приложений. Вот для чего используются веб-фреймворки:

- **Эффективность:** Фреймворки предоставляют готовые компоненты и инструменты, которые избавляют от необходимости писать базовую функциональность с нуля.
- **Последовательность:** Они способствуют единообразной практике кодирования, облегчая совместную работу и поддержку кода для команд.
- **Безопасность:** Большинство популярных фреймворков имеют встроенные функции безопасности, которые защищают от таких распространенных уязвимостей, как SQL-инъекции или межсайтовый скриптинг.
- **Масштабируемость:** Многие фреймворки созданы с учетом требований масштабируемости, что позволяет приложениям справляться с возросшей пользовательской нагрузкой по мере их роста.
- **Быстрая разработка:** Благодаря тому, что код, используемый в шаблонах, убран, разработчики могут сосредоточиться на создании уникальных функций и ускорить процесс разработки.

Магия веб-фреймворка

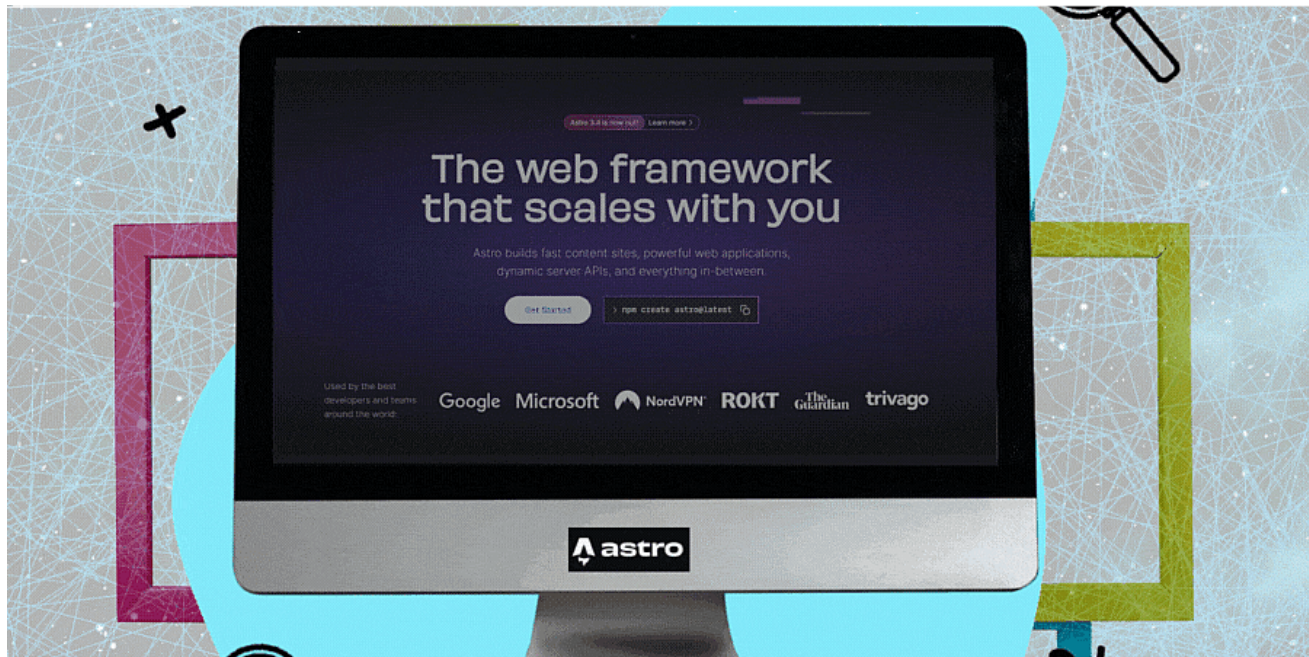


Окунитесь в магию веб-фреймворков – главного инструментария для разработчиков! Благодаря абстракции они упрощают такие сложные задачи, как подключение к базе данных. Middleware выступает в роли привратника, проверяя запросы и ответы. Фреймворки также помогают веб-адресам маршрутизировать и украшать содержимое с помощью шаблонов. Благодаря ORM разработчики могут общаться с базами данных без глубокого погружения в SQL. Нужно увеличить функциональность? Просто подключите расширения. Эти фреймворки интуитивно понятны, часто устанавливаются по умолчанию, но достаточно гибки для настройки. Это как швейцарский армейский нож для разработки! Представьте, что вы решили приготовить изысканное блюдо, но использовали не те ингредиенты. Вот что значит выбрать неправильный веб-фреймворк. Правильный выбор повышает производительность, экономит драгоценное время и деньги, а также позволяет проекту плавно масштабироваться. Не стоит забывать и о безопасности – с идеальным каркасом ваша цифровая крепость останется несокрушимой. Ознакомьтесь с некоторыми из лучших веб-фреймворков для создания мощных приложений и API.

Astro

Ожидание закончилось, потому что я покажу вам лучший универсальный веб-фреймворк: Astro. Astro – это лучший отраслевой инструмент, который упрощает

создание успешного сайта или приложения. Astro – это веб-фреймворк, который ставит контент на первое место. Он получает данные из вашей CMS или использует локальный Markdown, а MDX удаляет ненужный JavaScript и превращает их в HTML. Это улучшает показатели сайта, конверсию и SEO.



Разработчики могут добавлять сильные SPA и PWA по мере необходимости. Кроме того, вы можете хранить API бэкенда и код фронтенда в одной кодовой базе. Основываясь на реальных мировых данных о производительности HTTP Archive, Astro стоит на первом месте в своей лиге. Давайте рассмотрим некоторые основные моменты, чтобы внести больше ясности в вопрос об Астро.

- **Удобство для пользователя:** независимо от того, новичок вы или эксперт, Astro стремится быть простым в использовании, поддерживая привычные языки пользовательского интерфейса и предлагая свой язык `.astro`, созданный под влиянием HTML.
- **Богатый функциями и адаптируемый:** Имея более 100+ интеграций, Astro является полнофункциональным, но в то же время гибким, позволяя вам использовать свой фреймворк пользовательского интерфейса и смешивать различные фреймворки, если это необходимо.
- **Ориентированность на контент:** Astro предназначен для сайтов с большим количеством контента, таких как маркетинговые страницы, блоги и некоторые сайты электронной коммерции.
- **Быстрый по умолчанию:** Astro разработан для предотвращения медленных веб-сайтов и делает практически невозможным создание веб-сайта с низкой

производительностью.

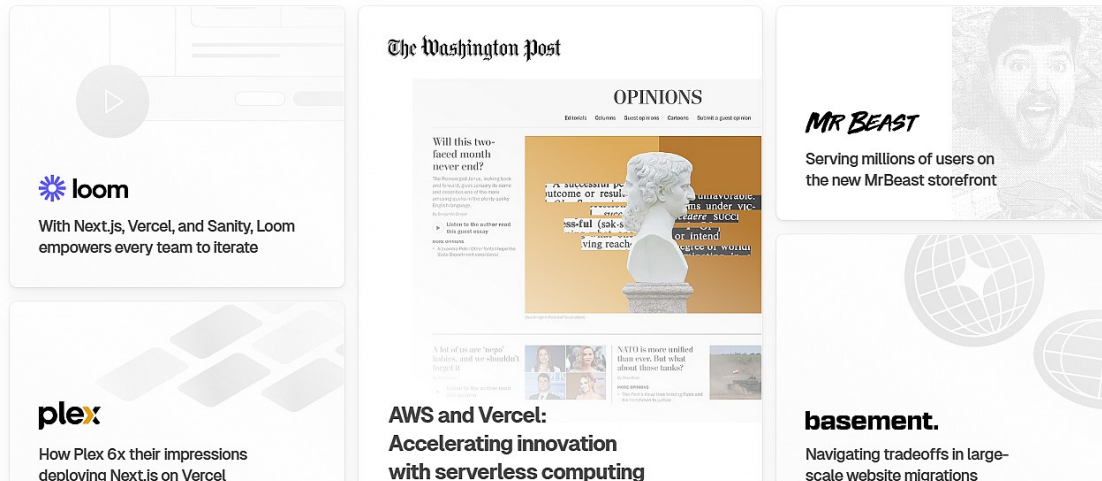
Выделенные особенности этого невероятного веб-фреймворка произведут на вас впечатление и вызовут желание изучить его дальше.

Next.JS

Next.JS – это лучший исполнитель в веб-мире, известный своей эффективностью. Этот пакет “все в одном” обеспечивает ряд оптимизаций практически для всего – от динамического HTML-потока и поддержки CSS до маршрутизации, промежуточного ПО и рендеринга. Он даже помогает разработчикам с серверными компонентами React. По сути, Next.JS – это фреймворк React, предназначенный для создания полнофункциональных веб-приложений.

The web framework for when it matters

Peerless performance, efficiency and developer experience.
Next.js is trusted by some of the biggest names of the web.



Next.JS – это умный набор инструментов для создания быстрых и плавных веб-сайтов. Он направляет пользователей, как GPS, с помощью интеллектуальной маршрутизации и стильно обрабатывает внешний вид сайтов. Он подбирает данные как волшебник, спокойно поддерживая их в актуальном состоянии, и обеспечивает быструю загрузку сайта с помощью удобных изображений и скриптовых трюков.

Ключевые моменты Next.js:

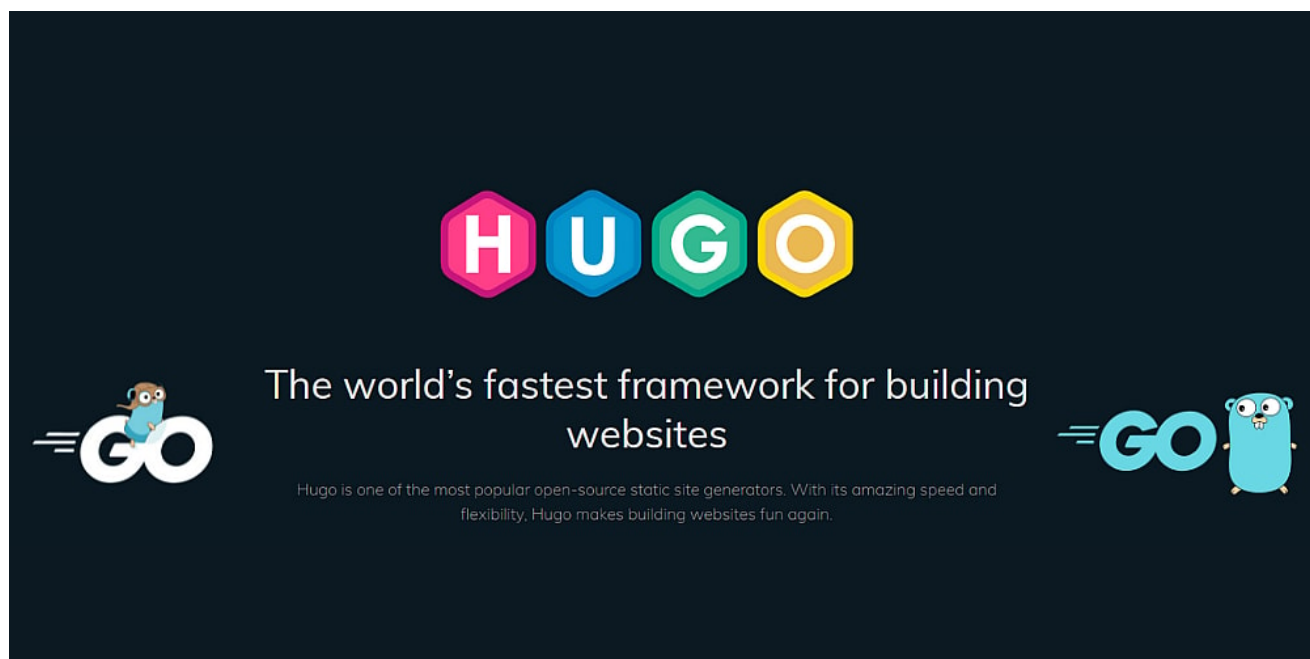
- **React Server Components:** Обеспечивает поддержку компонентов серверной

стороны в приложениях React.

- **Оптимизация изображений и сценариев:** Улучшение времени загрузки благодаря усовершенствованной обработке визуального контента и скриптов кода.
- **Поддержка TypeScript:** Обеспечивает надежную работу приложений с проверкой на ошибки благодаря расширенным возможностям TypeScript.

Для тех, кто использует TypeScript, это отличный помощник, гарантирующий, что все будет в идеальном состоянии. Next.JS – ваш закадычный друг, обеспечивающий быстрый и быстрый веб-сервис.

Hugo



Этот генератор ошеломит вас, мои читатели. Написанный на самом мощном и быстром языке, он является одним из самых быстрых генераторов статических сайтов в мире. Hugo – самый быстрый в мире фреймворк для создания сайтов, созданный с учетом требований гибкости. Hugo успел зарекомендовать себя в различных областях, таких как корпоративные, правительственные, некоммерческие, образовательные, новостные, событийные и проектные сайты. Он также популярен для сайтов документации, портфолио изображений, целевых страниц, деловых, профессиональных и личных блогов, резюме и автобиографий. Такое широкое использование обусловлено гибким фреймворком, многоязыковой поддержкой и мощной системой таксономий. Hugo широко используется для

создания разнообразного веб-контента. **Критические особенности:**

- **Шорткоды для Markdown:** Повышает простоту Markdown за счет дополнительной гибкости с помощью шорткодов.
- **Мощный и быстрый язык:** Hugo создан на языке, позволяющем быстро генерировать статические сайты.
- **Гибкость:** Разработанный с учетом требований адаптивности, Hugo подходит для различных типов сайтов.
- **Молниеносная скорость:** Известный своей исключительной скоростью, Hugo может создавать сайты менее чем за секунду.
- **Создание разнообразного контента:** Идеально подходит для создания документации, портфолио, целевых страниц, различных блогов и резюме/визиток.
- **Многоязычная поддержка:** Обеспечивает полную интернационализацию для веб-сайтов на нескольких языках.
- **Универсальное применение:** Компания Hugo работает в различных отраслях, включая корпоративную, государственную, некоммерческую, образовательную и многие другие.

Hugo славится своей молниеносной скоростью, способной создавать сайты менее чем за секунду. Он поддерживает Markdown с помощью гибких шорткодов и предлагает полную поддержку интернационализации для многоязычных сайтов.

Spring

Если вы разработчик, ориентированный на Java, то эта книга для вас. Spring специально разработан для того, чтобы сделать программирование на Java проще, быстрее и, что самое главное, безопаснее для всех. Spring революционизирует разработку на Java благодаря широкому спектру инструментов, высокой производительности и надежной защите.

Why Spring?

Spring makes programming Java quicker, easier, and safer for everybody. Spring's focus on speed, simplicity, and productivity has made it the [world's most popular](#) Java framework.



“We use a lot of the tools that come with the Spring framework and reap the benefits of having a lot of the out of the box solutions, and not having to worry about writing a ton of additional code—so that really saves us some time and energy.”

SEAN GRAHAM, APPLICATION TRANSFORMATION LEAD, DICK'S SPORTING GOODS

[Watch now](#)

Spring is everywhere

Spring is flexible

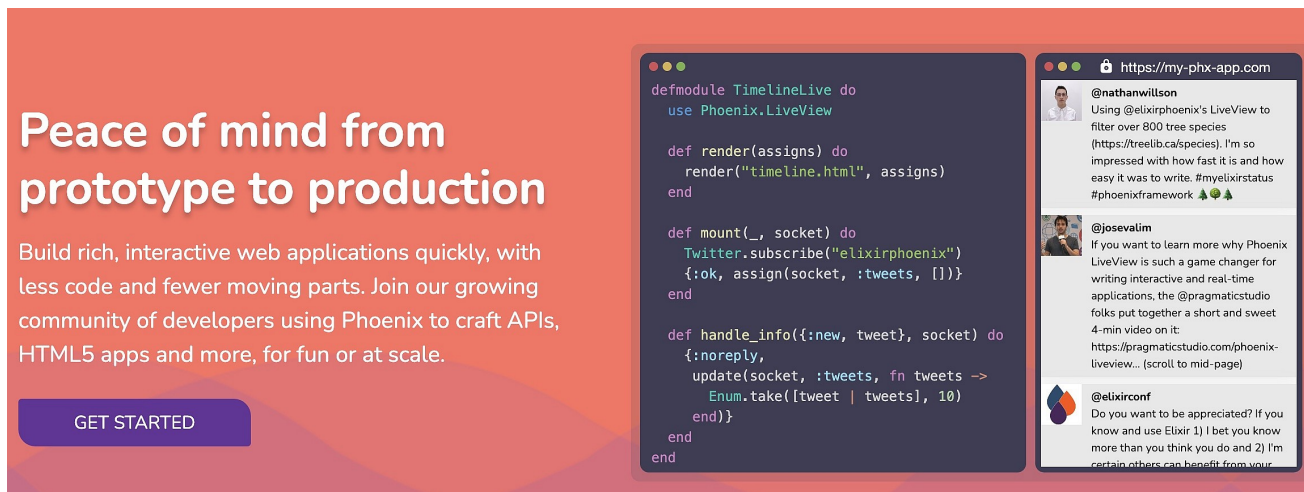
Ключевые моменты Spring:

- **Универсальные инструменты:** Spring предоставляет надежные библиотеки и расширения, позволяющие разработчикам создавать различные Java-приложения.
- **Повышенная производительность:** Spring Boot упрощает программирование на Java благодаря таким функциям, как автоконфигурация и встроенные веб-серверы для быстрой разработки микросервисов.
- **Первоклассная безопасность:** Благодаря Spring Security разработчики получают защиту, соответствующую отраслевым стандартам, и проактивные исправления уязвимостей.
- **Сообщество и поддержка:** Обширное международное сообщество предлагает обширные ресурсы, от обучающих программ до профессиональных тренингов, рассчитанных на любой уровень подготовки.

Поддерживаемый глобальным сообществом и крупнейшими технологическими игроками, он предлагает упрощенное программирование, легкое развертывание в облаке и надежные меры безопасности – все для того, чтобы обеспечить беспроблемный опыт кодирования.

Phoenix

Встречайте Phoenix: быстрый веб-фреймворк, построенный на Elixir, который следует шаблону MVC, подобно Ruby on Rails или Django. Он создан для продуктивности и скорости, с такими прекрасными функциями, как каналы в реальном времени и быстрые предварительно скомпилированные шаблоны.



The banner features a dark blue background with a light blue gradient at the bottom. On the left, the text 'Peace of mind from prototype to production' is written in white. Below it, a smaller white text describes building rich web applications quickly. A purple 'GET STARTED' button is at the bottom left. On the right, there are two panels: a code editor showing Phoenix LiveView code and a browser window showing a live application with tweets.

Peace of mind from prototype to production

Build rich, interactive web applications quickly, with less code and fewer moving parts. Join our growing community of developers using Phoenix to craft APIs, HTML5 apps and more, for fun or at scale.

[GET STARTED](#)

```
defmodule TimelineLive do
  use Phoenix.LiveView

  def render(assigns) do
    render("timeline.html", assigns)
  end

  def mount(_, socket) do
    Twitter.subscribe("elixirphoenix")
    {:ok, assign(socket, :tweets, [])}
  end

  def handle_info({:new, tweet}, socket) do
    {:noreply,
     update(socket, :tweets, fn tweets ->
       Enum.take([tweet | tweets], 10)
     end)}
  end
end
```

https://my-phx-app.com

@nathanwillson
Using @elixirphoenix's LiveView to filter over 800 tree species (<https://treelib.ca/species>). I'm so impressed with how fast it is and how easy it was to write. #myelixirstatus #phoenixframework 🌲🌲🌲

@josevalim
If you want to learn more why Phoenix LiveView is such a game changer for writing interactive and real-time applications, the @pragmaticstudio folks put together a short and sweet 4-min video on it: <https://pragmaticstudio.com/phoenix-liveview...> (scroll to mid-page)

@elixirconf
Do you want to be appreciated? If you know and use Elixir 1) I bet you know more than you think you do and 2) I'm certain others can benefit from your...

Ключевые моменты:

- Взаимодействие в режиме реального времени и нагнетание событий.
- Комплексная система аутентификации.
- Масштабируемые API GraphQL и JSON.
- Интеграция с Docker для простоты развертывания.
- Встроенные показатели производительности и живая приборная панель.

Spring оптимизирует веб-разработку благодаря взаимодействию с пользователями в режиме реального времени, надежной аутентификации и масштабируемой поддержке GraphQL и JSON API. Легкое развертывание с помощью Docker, подробные показатели производительности и способность обрабатывать множество соединений подчеркивают его эффективность.

Meteor

Meteor – это веб-фреймворк, призванный помочь разработчикам создавать веб-, мобильные и настольные приложения. Он ориентирован в основном на фронтенд и предлагает поддержку TypeScript, что очень важно для разработчиков. **Некоторые ключевые моменты Meteor.js**

:

- Создает веб-приложения, мобильные и настольные приложения.
- Ориентирован на фронтенд с поддержкой TypeScript.
- Используется такими известными компаниями, как Rocket.chat и CodeSignal.

Им доверяют такие крупные компании, как Rocket.chat, CodeSignal и Lovebox, Meteor.js. Они также известны своими надежными интеграциями, что наглядно показано на прилагаемом изображении.

Hapi

Мои коллеги-разработчики, если вы находитесь в поисках фреймворка, который упрощает создание мощных и масштабируемых приложений, то Hapi – это то, что вам нужно. Архитектура Hapi специально разработана для поддержки бесперебойной совместной работы больших, распределенных и удаленных команд разработчиков. Она способствует плавному и коллективному рабочему процессу над общими кодовыми базами, избавляя от конфликтов и дублирования усилий.

The Simple, Secure Framework Developers Trust

Build **powerful, scalable applications**, with **minimal overhead** and full **out-of-the-box** functionality - [your code, your way](#)

Get started with hapi

Originally developed to handle Walmart's **Black Friday scale**, hapi continues to be the **proven** choice for **enterprise-grade** backend needs.

Security | **Quality** | **Developers First**
Predictability | **Extensibility** | **Support**

Поднимите свой технологический стек на новый уровень с помощью безупречной

интеграции плагинов Hari! Наша система обеспечивает надежную последовательность выполнения плагинов, независимо от порядка их регистрации. Вы можете уверенно наращивать возможности своего приложения, зная, что приоритет расширений остается неизменным и не зависит от будущих дополнений.

Критические особенности Hari:

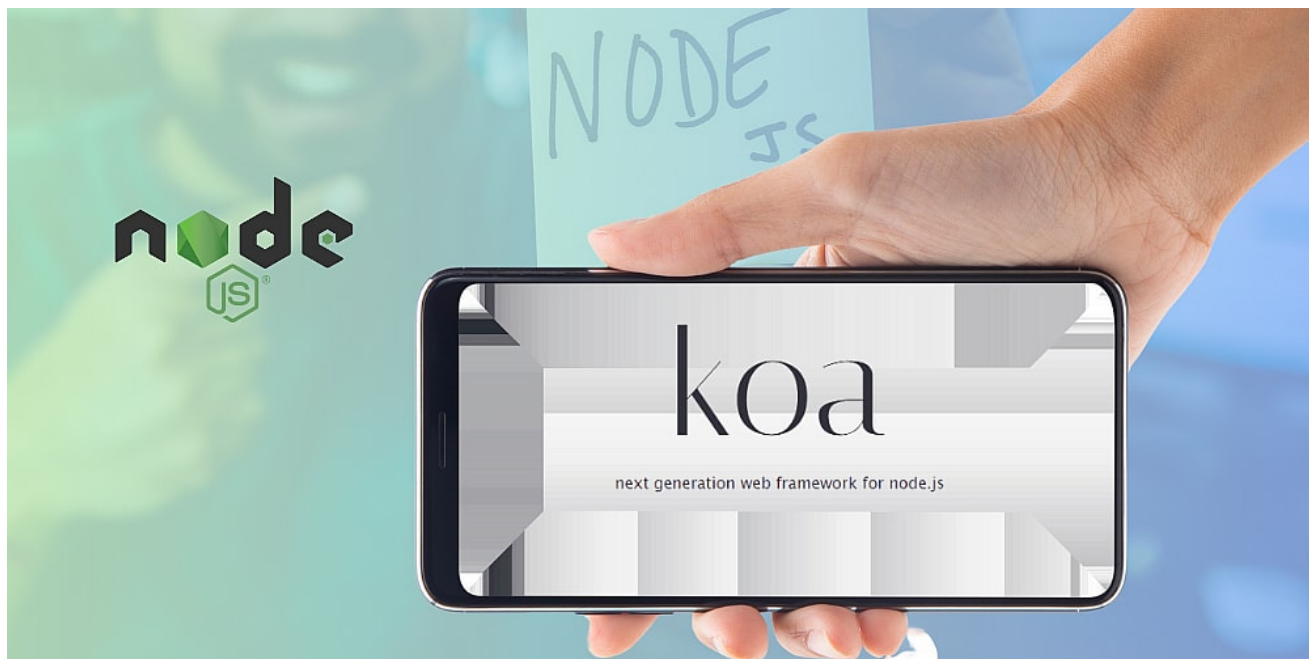
- Создан для эффективной совместной работы больших, распределенных и удаленных команд.
- Бесшовная интеграция плагинов с гарантированным порядком выполнения.
- Стабильные приоритеты расширения, на которые не влияют последующие изменения.
- Надежная защита пространства имен для предотвращения случайных переопределений.

Прощайтесь с непреднамеренными переопределениями благодаря надежной защите пространства имен для кэша, плагинов, декораторов и серверных методов. Насладитесь уверенностью в отсутствии конфликтов при маршрутизации: наши пути тщательно организованы для поддержания единого приоритета в любое время.

Воспользуйтесь преимуществами хорошо организованного и безопасного подхода к управлению плагинами и расширениями с помощью фреймворка Hari.

Коа

Коа представляет инновационный подход к Node.js, предлагая промежуточный фреймворк HTTP, который превращает разработку веб-приложений и API в более приятное занятие.



Его промежуточное программное обеспечение работает в уникальной, похожей на стек, последовательности, которая позволяет выполнять последующие действия перед фильтрацией и манипуляцией ответами в верхнем потоке. **Ключевые моменты Коа:**

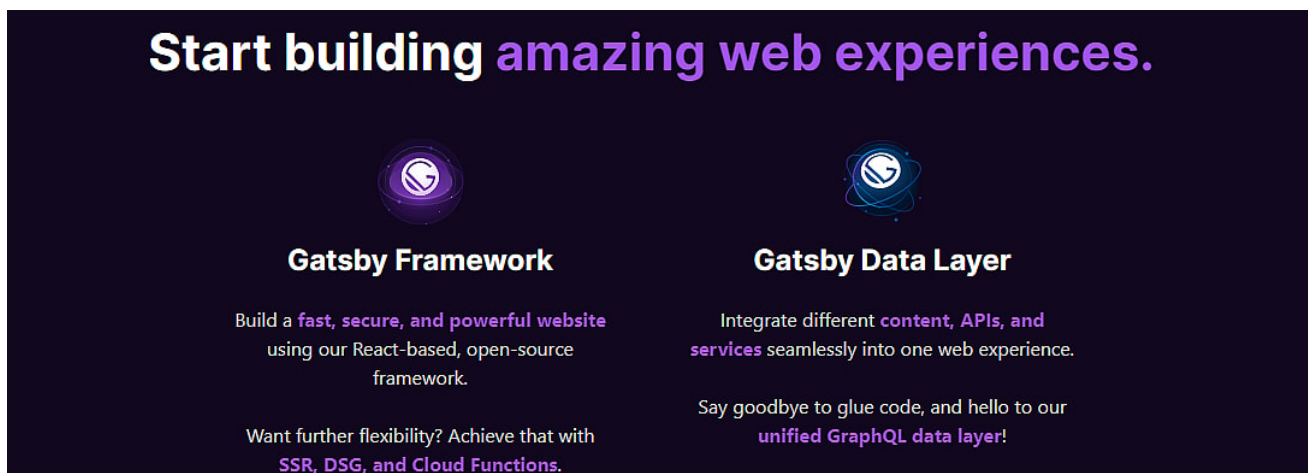
- Улучшает создание веб-приложений и API.
- Среднее программное обеспечение работает в последовательности, подобной стопке, для эффективного выполнения последующих и последующих действий.
- Минималистичное ядро с примерно 570 исходными строками кода (SLOC).
- Интегрирует стандартные методы HTTP-сервера непосредственно в свой фреймворк.
- Занимается согласованием содержимого, нормализацией несоответствий в Node.js и перенаправлением.

Коа гордится своим лаконичным ядром – минимальными ~570 строками исходного кода, в которые встроены только самые распространенные методы HTTP-сервера. Эта основная функциональность включает в себя такие важные задачи, как согласование контента, сглаживание идиосинкразии Node.js, обработка перенаправления и некоторые другие возможности.

Gatsby

Разработчики, стремящиеся к росту и надежной безопасности, теперь полагаются

на Gatsby Framework. Он построен на React, и компания утверждает, что независимо от того, создаете ли вы сайт со 100 или 100 000 страниц, он справится с этой задачей.



Start building amazing web experiences.

Gatsby Framework
Build a **fast, secure, and powerful website** using our React-based, open-source framework.
Want further flexibility? Achieve that with **SSR, DSG, and Cloud Functions.**

Gatsby Data Layer
Integrate different **content, APIs, and services** seamlessly into one web experience.
Say goodbye to glue code, and hello to our **unified GraphQL data layer!**

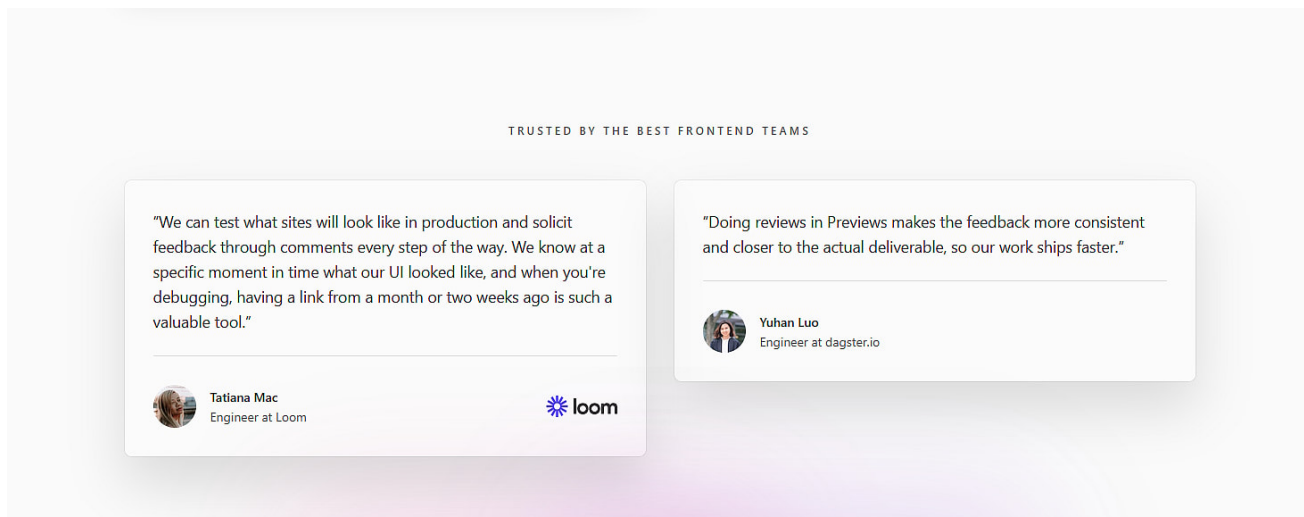
Ключевые особенности “Gatsby “:

- Масштабируемость: Работает с веб-сайтами любого размера, от 100 до 100 000 страниц.
- Основан на React: Используется современный и популярный фреймворк.
- Отложенная статическая генерация (DSG): Оптимизирует загрузку страниц.
- Облачные функции: Расширьте функциональность с помощью облачных технологий.

Я думаю, что Gatsby закрепила свои позиции в сфере информационных технологий благодаря сильному продукту. Gatsby позволяет создавать надежные и безопасные веб-сайты. Он также обеспечивает SSR (Server-Side Rendering), DSG (Deferred Static Generation) и облачные функции.

Vercel

Этот инструмент быстро становится фаворитом среди разработчиков. Если вы хотите получить быстрый, безопасный и, что самое главное, персонализированный веб-опыт, вы можете полностью положиться на него. Облако Front-end Cloud от Vercel предлагает разработчикам необходимые инструменты и инфраструктуру для создания, расширения и обеспечения более быстрого и адаптированного онлайн-опыта.



Ключевые моменты “Vercel “:

- **Быстрое развертывание:** Быстро и эффективно запускайте приложения с искусственным интеллектом.
- **Потоковая передача с нулевой конфигурацией:** Оптимизируйте производительность без лишних хлопот с настройкой.
- **Улучшенный пользовательский опыт:** Обеспечьте пользователям более плавную работу.
- **Любимец разработчиков:** Лучший выбор для создания персонализированного веб-опыта.
- **Безопасность и скорость:** Приоритет безопасности и скорости для веб-проектов.

Vercel позволяет быстро развертывать приложения искусственного интеллекта. Он предлагает потоковую передачу данных с нулевой конфигурацией, что повышает удобство работы пользователей.

TailwindCSS

TailwindCSS – один из лучших CSS-фреймворков, который сегодня помогает многим фронтенд-разработчикам в индустрии. **Основные возможности TailwindCSS:**

- **Утилитарный подход:** Используйте классы полезности, чтобы поддерживать последовательность в дизайне без случайных значений стиля.
- **Свобода дизайна:** Создавайте уникальные дизайны, не закливаясь на одном виде, даже при использовании одной цветовой и размерной гаммы.

- **Эффективность:** Низкоуровневая функциональность Tailwind означает, что вы редко разрабатываете один и тот же сайт дважды.
- **Оптимизировано для скорости:** Автоматически очищает неиспользуемый CSS для производства, создавая очень легкие CSS-файлы.
- **Легкий вес:** Большинство проектов Tailwind отправляют клиенту менее 10 кБ CSS.
- **Отзывчивый дизайн в упрощенном виде:** Создавайте отзывчивые макеты прямо в HTML с помощью классов для разных размеров экрана.
- **Интерактивные состояния:** Легко применяйте стили для наведения, фокусировки и других интерактивных состояний с помощью прикрепленных вспомогательных классов.
- **Настраиваемые точки разрыва:** Реализуйте отзывчивые дизайны с помощью утилит для определенных точек останова прямо в HTML.

Это CSS-фреймворк, ориентированный на утилиты и содержащий практически все, что может быть использовано для разработки и создания идеально продуманного веб-сайта, который будет находиться непосредственно в вашей разметке.

Vitest

Vitest стоит в авангарде современных фреймворков для тестирования. Vitest представляет собой передовой фреймворк для тестирования, использующий возможности Vite.



Vitest

Next Generation Testing Framework

A Vite-native testing framework. It's fast!

Ключевые моменты Vitest:

- Унифицированная конфигурация
- Эффективное тестирование
- Дополнительные возможности
- Надежная оснастка

Заключение

Выбор подходящего веб-фреймворка зависит от потребностей вашего проекта и опыта вашей команды. Astro отлично подходит для сайтов, ориентированных на SEO, Next.js – для полнофункциональных приложений на основе React, а Hugo – для быстрых статических сайтов. Spring идеально подходит для безопасных корпоративных приложений, а Phoenix – для приложений, работающих в режиме реального времени. Meteor.js предлагает универсальную полностектовую JavaScript-среду, Нарі отличается совместной работой и интеграцией плагинов, Коа – минималистичным бэкендом Node.js, а Gatsby – динамичными статическими сайтами. Vercel обеспечивает простоту развертывания, а TailwindCSS – гибкость

дизайна. Подберите фреймворк в соответствии с требованиями вашего проекта, учитывая будущую масштабируемость и поддержку сообщества.

Дата Создания

24.04.2024