

11 Лучших программных обеспечений для создания приложений реального времени

21.06.2023

Мощное программное обеспечение для создания приложений реального времени может в мгновение ока запустить ваше следующее приложение для микроблогов, такое как Twitter, или платформу для потокового видео, такую как YouTube. Любое приложение для обмена сообщениями или игровая онлайн-платформа, которая заставляет вас чувствовать себя живым благодаря своим мгновенным ответам, обозначается как приложение реального времени.

Если вы владелец бизнеса, который хочет оптимизировать свои услуги в Интернете, или частное лицо с идеей создания стартапа для создания следующего живого приложения, которое увлечет вашу аудиторию, этот список лучших программ для создания приложений реального времени может автоматизировать процесс для вас. Вы также можете ознакомиться с этими лучшими инструментами искусственного интеллекта для автоматизации и более быстрого создания приложений.

Как вы определяете приложения реального времени?



Возможно, некоторые из вас не знают, что такое приложение реального времени, но определенно пользуются ими, будь то для работы или развлечений, поскольку они незаменимы в этом компьютерном мире. Чтобы дать вам ясную картину, Netflix, Spotify, Maps и Uber – все это приложения реального времени, которые реагируют на ваши запросы мгновенно. Эти приложения абсолютно точно известны своей отзывчивостью и обеспечивают бесперебойную работу с пользователем.

Таким образом, можно сказать, что приложение, которое отвечает вам мгновенно и требует, чтобы вы оставались активными и взаимодействовали с приложением во время его использования, называется приложением реального времени. С другой стороны, если вы заметили, что ответа приходится ждать, то это приложение нереального времени. Например, когда вы отправляете электронное письмо, оно остается на сервере электронной почты до тех пор, пока получатель не проверит папку “Входящие”, в то время как в случае с WhatsApp уведомление появляется мгновенно.

Приложения реального времени можно встретить в основном в

потокном видео, играх, биржевой торговле и мониторинге трафика, а системы хранения файлов, такие как google drive, программное обеспечение для редактирования фотографий и платформы для редактирования документов, такие как Word, которые не требуют обработки данных в реальном времени, относятся к приложениям нереального времени. Без лишних слов, давайте перейдем к списку лучших программ для создания приложений реального времени с низким содержанием кода.

Список лучших программ для создания приложений реального времени

Ably



Если вы ищете платформу, способную создавать для вас приложения в реальном времени, Ably – идеальный выбор. Вы получите множество API и SDK для создания и масштабирования приложений реального времени. Ее инфраструктура pub/sub – это то, что делает ее идеальной для обоих концов структуры доставки сообщений. Канал выступает здесь в качестве посредника для получения и доставки данных.

Живое местоположение в WhatsApp позволяет узнать точное местонахождение вашего собеседника. С помощью Aply вы можете реализовать это, создав канал между издателями и подписчиками для общения в режиме реального времени, причем инструмент настолько быстр, что может направить данные нужному клиенту в глобальном масштабе всего за 60 мс.

Особенности:

- Функция присутствия позволяет быстро создать чат или многопользовательскую онлайн-игру, поскольку она отслеживает активных людей на всех устройствах.
- Используется аутентификация Token для надежности и ролевого доступа.
- 7 физических центров обработки данных и 385 граничных точек ускорения присутствия для обеспечения высокой доступности и скорости.
- Хорошо подходит для бизнес-моделей B2C.

ZEGOCLOUD

ZEGOCLOUD – поставщик облачных услуг связи в реальном времени, предлагающий универсальные решения для аудио- и видеочатов для более чем 100 сценариев применения. С помощью удобных для разработчиков SDK ZEGOCLOUD вы можете быстро создавать приложения реального времени за считанные минуты, используя всего несколько строк кода, избавляясь от необходимости начинать работу с нуля.

ZEGOCLOUD

Explore Endless Possibilities With Video Call

Решения ZEGOCLOUD предназначены для широкого круга отраслей, включая социальные развлечения, онлайн-образование, электронную коммерцию, телемедицину, игры и фитнес. Будучи передовым поставщиком, ZEGOCLOUD использует такие передовые технологии, как искусственный интеллект, сверхразрешение видео и виртуальные аватары, накапливая ошеломляющие 3 миллиарда минут разговоров в день.

Особенности:

- Новым пользователям предоставляется бесплатная пробная версия на 10 000 минут.
- Доступны варианты API для различных уровней потребностей: UIKits, основанные на сценариях, и низкоуровневый основной SDK.
- Богатые ресурсы для разработчиков.
- Поддержка 15 000+ моделей устройств конечных пользователей на всех основных платформах ОС.
- Профессиональная техническая поддержка доступна 24 часа в сутки 7 дней в неделю.

Pusher

Pusher

- Hosted service
- Massively Scalable
- Quick, Easy & Secure
- Spend time building stuff...
- Not configuring infrastructure



2 / 11

Pusher – это облачное решение, обеспечивающее мощный опыт работы в режиме реального времени для мобильных и веб-приложений. Pusher действительно освоил внедрение многопользовательских игр, совместного редактирования, отслеживания в реальном времени и обмена сообщениями в приложении в ваш онлайн-бизнес, обеспечивая больше конверсий. У вас есть API, независимо от того, хотите ли вы создать приложение реального времени с нуля или расширить функциональность реального времени для существующих приложений. Slack, Datadog и Sematext – популярные инструменты, которые могут хорошо интегрироваться с Pusher для использования систем обмена сообщениями или оповещения в реальном времени.

Особенности:

- Websocket fallbacks для низкой задержки и сохранения связи при любых обстоятельствах.
- Возможность работы с действительно большими объемами, можно сказать, миллиардами сообщений ежемесячно.
- Поддержка SDK и библиотек для всех основных языков

программирования.

- Гибкие варианты оплаты для любого масштаба.

PubNub



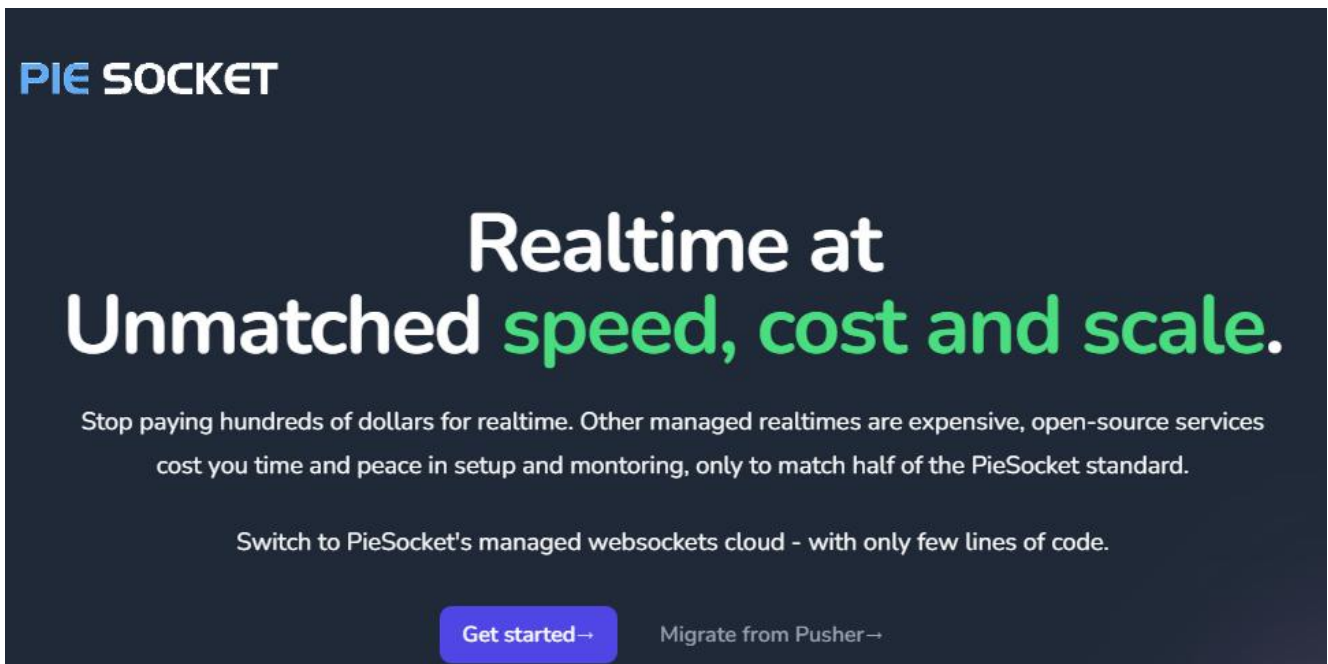
Люди не покупают, если вы не можете показать, что они получат от ваших предложений. PubNub использует этот трюк, чтобы привлечь потенциальных разработчиков и компании к инвестированию в них. Хотите изучить поверхность инструмента? Зайдите на сайт PubNub и прокрутите страницу вниз, пока не увидите инструмент для совместного рисования. Здесь вы можете добавить свои карандашные знаки на тот же холст, на котором рисуют другие активные пользователи по всему миру.

К этому моменту вы уже должны почувствовать, насколько отзывчивым и работающим в режиме реального времени является этот инструмент. PubNub использует систему обмена сообщениями "публикация-подписка", в терминах которой она называется сетью потоков данных. То есть издатели могут мгновенно делиться данными в режиме реального времени с любым устройством, подписанным на этот поток через каналы.

Особенности:

- Используется такими известными компаниями, как Hotstar, e-Bay и Delivery Hero.
- Передача данных занимает менее четверти секунды.
- Простая интеграция SDK для пользовательских приложений.
- Услуги потоковой передачи данных для IoT-устройств.

PieSocket

A dark blue banner for PieSocket. At the top left is the logo 'PIE SOCKET' in white. The main headline reads 'Realtime at Unmatched speed, cost and scale.' where 'Unmatched' is white and 'speed, cost and scale.' is green. Below the headline is a paragraph: 'Stop paying hundreds of dollars for realtime. Other managed realtimes are expensive, open-source services cost you time and peace in setup and monitoring, only to match half of the PieSocket standard.' Underneath is another line: 'Switch to PieSocket's managed websockets cloud - with only few lines of code.' At the bottom are two buttons: a blue 'Get started →' button and a white 'Migrate from Pusher →' button.

PIE SOCKET

Realtime at Unmatched speed, cost and scale.

Stop paying hundreds of dollars for realtime. Other managed realtimes are expensive, open-source services cost you time and peace in setup and monitoring, only to match half of the PieSocket standard.

Switch to PieSocket's managed websockets cloud - with only few lines of code.

[Get started →](#) [Migrate from Pusher →](#)

PieSocket – это одно из ведущих программных обеспечений для создания приложений, разработанное для быстрого, безопасного и доступного внедрения функций реального времени в ваши приложения. Оно использует протоколы WebSocket и WebRTC для передачи аудио, видео и данных в реальном времени между устройствами и через Интернет.

Особенности:

- Внедряет токен аутентификации JWT для защищенных каналов.
- Вы можете загрузить журналы всех сообщений в CSV-файл.
- Ежедневные отчеты с интуитивно понятными графиками и приборными панелями.
- Заявлена высокая доступность с 99,999% времени безотказной работы.

- Достаточно гибкий, чтобы поддерживать обмен сообщениями как клиент-клиент, так и сервер-клиент.

GetStream

Stream – это мощное облачное программное обеспечение для наполнения ваших приложений смыслом в реальном времени. Оно имеет мощный и масштабируемый API, хорошо подходящий для двух вариантов использования: обмен сообщениями в чате в режиме реального времени – первый, а создание лент социальной активности – вторая задача, не требующая больших усилий для этого производителя приложений.

Особенности:

- SDK на ваш выбор, доступные на множестве языков и фреймворков, таких как React, React Native, Android SDK, Angular SDK, и вы можете назвать их.
- Готовые комплекты пользовательского интерфейса для обмена сообщениями в чате и ленты активности.
- Средний ответ API составляет всего 9 мс.
- Обширные руководства по созданию фидов и чатов с помощью API.

MirrorFly

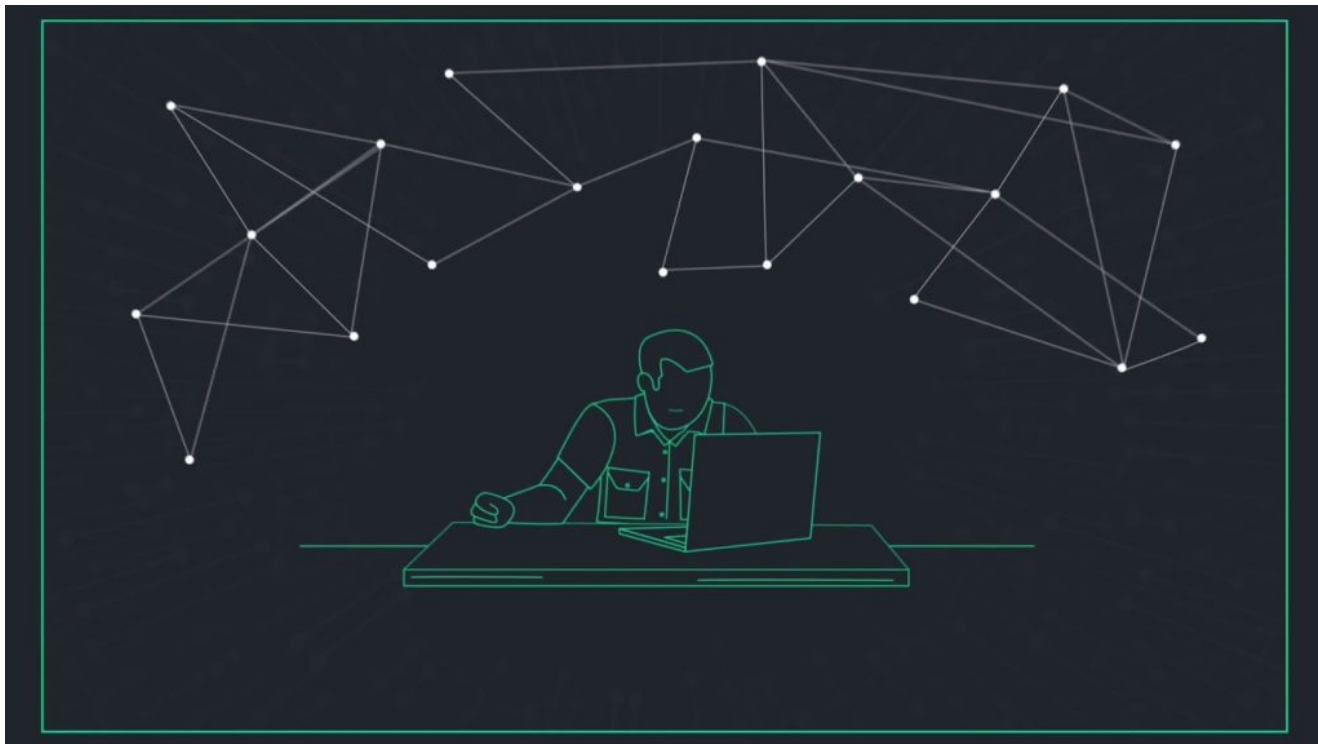


Mirrorfly делает видео-, аудио- и чат-общение в реальном времени менее сложным с помощью своих API и SDK. Одна из главных особенностей – вы можете добавить API чата в свои приложения всего за 30 минут, и что самое приятное – бесплатно на всю жизнь. Создайте свой собственный чат с множеством функций, используя API и SDK для видеозвонков для веб- и мобильных приложений.

Особенности:

- 150+ функций видеочата для беспрепятственного сотрудничества.
- У вас есть 21-дневная бесплатная пробная версия для тестирования API видеозвонков без риска, поскольку она не требует заполнения данных кредитной карты.
- Гибкое ценообразование в зависимости от количества активных пользователей и требуемых функций.
- Предоставляет удобные для разработчиков готовые SDK для легкой разработки или интеграции.

SoLace



Платформа SoLace PubSub+ реализует событийно-ориентированную архитектуру для разработки, обмена и управления событиями в облачных и IoT-средах на основе модели pub/sub. Для справки, событие – это изменение состояния, которое может быть вызвано чем угодно – от запроса пользователя до показаний датчиков IoT. Более того, брокеры событий Pubsub+ эффективно перемещают вашу информацию между приложениями и устройствами по всему миру, что делает SoLace идеальной технологией промежуточного ПО.

Особенности:

- Проектируйте и разрабатывайте управляемые событиями реальные приложения быстрее.
- Контроль миссии PubSub+ позволяет гибко развертывать и управлять брокерами событий в любом месте в облаке или на месте и подключаться к сетке.
- Портал событий для визуализации и оптимизации потока событий вашей экосистемы.
- Управление событиями, потоковая передача событий и мониторинг событий – все в одном месте.

- Идеально подходит для крупных и современных предприятий.

Redis



Redis – это совершенное программное обеспечение, которое меняет игру разработчиков с меньшим количеством простых кодовых решений, позволяет архитекторам повысить производительность и масштабируемость, а команде DevOps сделать масштабирование из кода в производство легким брызгом. Чтобы уменьшить сложность создания и управления приложениями реального времени, Redis Enterprise имеет потоки для сбора данных, PubSub для распределения данных, JSON для хранения и Redis search для индексации. Redis – это надежный выбор более чем 10000 компаний, которые полагаются на эту платформу для создания клиентского опыта в реальном времени.

Особенности:

- Утверждается, что база данных работает так же быстро, как система кэширования.
- Создана для скорости и простоты.
- Microsoft, FedEx, Adobe и Groww – одни из ведущих

брендов, которые доверяют Redis.

- Его можно развернуть как на локальном, так и на облачном сервере.

Hazelcast



Раньше предприятия выполняли пакетную обработку данных и ждали результатов, пока работа не будет завершена, но современный мир требует обработки данных и получения ответов параллельно. Благодаря Hazelcast появилась возможность решить эту основную задачу – обработка данных в реальном времени с мгновенным получением ответов.

Hazelcast – это платформа распределенных вычислений для хранения и обработки большого объема данных в режиме реального времени. Платформа позволяет быстро создавать и развертывать приложения реального времени в любом масштабе. Более того, платформа поддерживает блокноты jupyter, python и другие инструменты MLOps, используемые data scientists/Engineers для интеграции и управления ML-моделями в режиме реального времени.

Особенности:

- Бесшовный доступ к данным в состоянии покоя и данным в движении.
- Можно выполнять SQL-запросы для доступа к хранилищу in-memory.
- Используется WAN-репликация для развертывания в нескольких облаках.
- Корпоративный кластер Hazelcast автоматически переключается на кластеры аварийного восстановления, чтобы избежать сбоев в случае отключения.

Socket.IO



Socket.IO

Bidirectional and low-latency communication for every platform

[Get started](#)

[Documentation](#)

Еще одним популярным программным обеспечением, которое позволяет создавать приложения реального времени и используется такими ведущими брендами, как Microsoft, Trello и NASA, является Socket.IO. Мы называем его библиотекой, которая реализует WebSockets для построения минимально накладного канала связи между клиентами и серверами. В случае отказа WebSockets, она автоматически переходит на протокол HTTP для надежного и непрерывного соединения.

Особенности:

- Документация больше похожа на учебник, который поможет вам создавать приложения с нуля.
- Уникальные API Socket.IO для реализации как на стороне сервера, так и на стороне клиента на нескольких языках и фреймворках.
- Огромное сообщество, что означает, что вы получите

бесплатную помощь по многим блокам.

- Возможность создания нескольких комнат и пространств имен, и клиенты могут подписаться на предпочтительные для них.

Заключительные слова

Я знаю, что это может быть непросто, если у нас есть тонны вариантов для выбора или вообще нет выбора. На рынке существует множество программных платформ, предоставляющих различные функциональные возможности для создания приложений реального времени. Итак, мы провели для вас исследование и отметили в этом списке лучшие программы для создания приложений в реальном времени с их уникальными функциями и вариантами использования. Надеемся, это поможет вам найти правильный инструмент для создания вашего следующего большого приложения в реальном времени.