

10 лучших IDE для C++, которые будут использоваться в 2024 году

05.03.2024

Независимо от уровня вашего опыта в программировании на C++, знакомство с лучшими IDE для C++ пойдет вам на пользу. Язык C++ пользуется огромной популярностью среди программистов при разработке множества проектов. Хотя новичкам этот язык может показаться сложным, после его освоения программистов ожидают многочисленные возможности. Программирование на этом языке может стать проще, если вам помогут качественные IDE для компиляции, отладки и программирования кода. Почти все программисты используют его, чтобы сэкономить время и избежать сложностей. Продолжайте читать, чтобы узнать о лучших IDE для C++, которые стоит попробовать в этом году.

Что такое IDE?

IDE – это полная форма интегрированной среды разработки. Программисты используют эту цифровую платформу для разработки программного обеспечения, аппаратных средств и других программ. Когда вы используете IDE в процессе написания кода, ее встроенные инструменты и компоненты экономят ваше драгоценное время, повышая общую производительность. Помимо того, что IDE помогают писать и разрабатывать новые приложения без ручной настройки и интеграции функций, они также эффективны при редактировании, компиляции и отладке кода.

```
33 <td colspan="4" style="background: url(images/www_06.jpg); vertical-align: top;">
34 <div>
35 <div>
36
37 <table border="0" width="423" cellspacing="0" cellpadding="0" height="112" background="images/0_4"
38 <tr class="pfmargins">
39 <td width="195" valign="bottom" align="right">
40 <a href="portfolio_logo.html">
41 
43 </td>
44 <td width="106" valign="bottom">
45 
47 <td width="147" valign="bottom" align="left">
48 <a href="portfolio_projekty.html">
49 
51 </td>
52 </tr>
```

В большинстве IDE вы найдете три основных компонента: редактор исходного кода, автоматизированный инструмент для сборки и компиляции, а также отладчик. С их помощью программисты могут автоматически завершать написание кода и выделять синтаксис для лучшей читаемости. IDE также могут выполнять такие задачи, как автоматическая компиляция и выявление ошибок. Некоторые талантливые и опытные программисты предпочитают разрабатывать свою собственную IDE, состоящую из всех их любимых функций. Тем не менее, большинство индивидуальных разработчиков и компаний-разработчиков выбирают уже готовую IDE со всеми необходимыми атрибутами. Что касается IDE для C++, то они предлагают разработчикам набор инструментов в единой среде. Таким образом, нет необходимости устанавливать различные пакеты для отдельных функций. Обычно их используют для работы с платформами, предназначенными для конкретных приложений, и создания нового программного обеспечения, веб-страниц, приложений и т. д.

Функции IDE

Как разработчику, IDE ускоряет и упрощает процесс разработки. В ней вы можете получить доступ к самым популярным инструментам и пакетам в одном месте. Таким образом, вы можете эффективно управлять своими проектами разработки с помощью

простого и интуитивно понятного интерфейса. УТП IDE – это максимальное удобство для пользователей во время кодирования и разработки. Она содержит документацию по ключевым словам, необходимую для программирования, и находит ошибки в коде, которые могли бы сделать весь проект неразвернутым.



Благодаря всем этим функциям новые пользователи могут выполнять коды более продуктивно и эффективно. Такие атрибуты, как автозавершение и генерация кода, экономят ваше время и повышают производительность. Ниже перечислены некоторые другие важнейшие функции IDE:

- Предлагает простые среды редактирования для быстрого и эффективного кодирования.
- Поставляется с различными инструментами и функциями, позволяющими избежать ошибок, найти кратчайшие пути и организовать ресурсы.
- Чтобы завершение проекта занимало меньше времени и усилий с вашей стороны.
- Обеспечивает гиперссылки для быстрого перехода к различным членам команды программистов.
- Предупреждает о любых ошибках во время написания кода.
- Генерирует коды и автоматически заполняет их на основе предыдущих кодов.

- Делает выполнение юнит-тестов легким процессом.
- Поддерживает импорт данных с других платформ.

Обязательные характеристики идеальной IDE



При таком количестве доступных сегодня IDE разработчики часто оказываются в затруднительной ситуации, когда им приходится выбирать одну из них для своей команды или для себя. Чтобы облегчить эту задачу, мы предлагаем вам несколько полезных функций, которыми должна обладать хорошо работающая IDE:

#1. IDE должна быть совместима с последней версией используемой вами ОС. Если вы используете Windows, IDE должна быть совместима с Win 11, 10, 7 и т.д.

#2. IDE для C++, которую вы хотите использовать, должна обладать всеми возможностями, чтобы помочь вам достичь цели. Для небольших проектов достаточно небольшого компилятора. Однако для крупных проектов потребуется полнофункциональная IDE.

#3. Вам нужна IDE с визуальным дизайнером премиум-класса, чтобы обеспечить современный и профессиональный вид экранов приложений на C++. Благодаря этому ваше приложение будет отлично смотреться на любом устройстве.

#4. Отладка – еще одна важная функция, которую следует искать в IDE для C++. Платформы со встроенными средствами отладки идеально подходят для изучения типов данных.



#5. Наличие IDE с современными компонентами, инструментами и библиотеками поможет вам стать более функциональным и достичь максимальной эффективности. Они позволят вам быстрее разрабатывать программу, позволяя сосредоточиться только на написании кода.

#6. Поскольку цикл разработки включает в себя множество этапов, приобретение IDE с функцией управления развертыванием приложений на C++ будет очень полезным. Такие IDE помогают в профессиональном развертывании приложений для безопасной установки пакетов в ОС.

#7. Поддержка C++ IDE последних визуальных версий пользовательского интерфейса Windows – еще один важный фактор, который необходимо учитывать. Это помогает

разработчикам видеть визуальные эффекты во время проектирования и кодировать лучшие формы пользовательского интерфейса во время разработки.

Здесь представлен список **лучших IDE для C++**, которые вы можете выбрать для любой разработки или программирования.

C++Builder

Вы ищете проприетарную IDE с бесплатной пробной версией и кроссплатформенной совместимостью? В таком случае C++Builder от Embarcadero может стать отличным вариантом для вас и вашей команды разработчиков. Благодаря этому вы сможете обеспечить пользователям опыт работы, ориентированный на конкретную платформу, поскольку вам нужно будет разработать интерфейс только один раз. Таким образом, на разработку уходит вдвое меньше времени или даже меньше.

Основные характеристики

- Поддержка Win 11 с новейшими отзывчивыми элементами управления
- Разработка приложений для iOS
- Плагины для расширения возможностей IDE
- Встроенное подключение к 20+ базам данных, включая Oracle, MySQL и SQL Server
- Интеграционная поддержка MSBuild, CMake и проекта Ninja
- Улучшенная поддержка удаленного рабочего стола для IDE и VCL

Кроме того, эта IDE позволяет получить доступ к библиотекам Boost, управлять базами данных и интегрировать различные инструменты контроля версий.

Visual Studio

Microsoft Visual Studio – это IDE, которая пригодится программистам на C/C++ и многих других популярных языках. Индивидуальные разработчики могут использовать бесплатную редакцию Express, в то время как командам необходимо выбрать платный тарифный план Pro. Она отличается легким и упрощенным процессом установки, и вы можете использовать ее для разработки настольных компьютеров, Linux, мобильных устройств и игр.

Основные характеристики

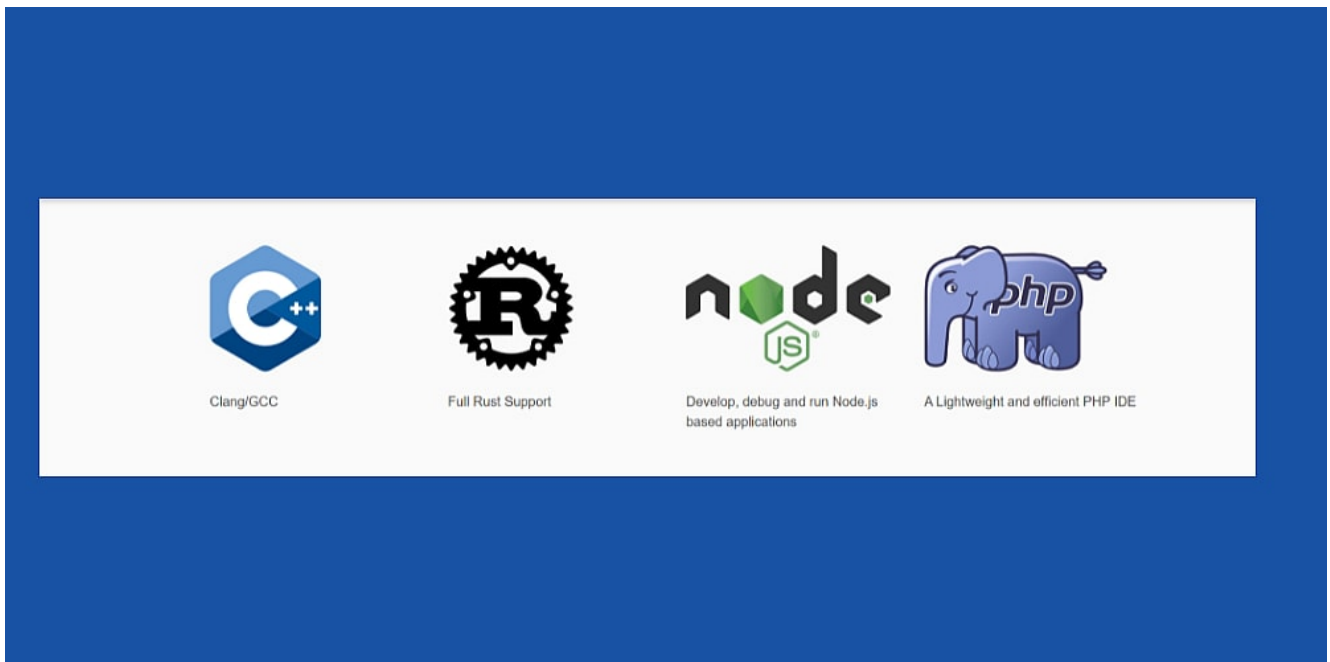
- Совместимость с C++11, C++14 и некоторыми атрибутами C++17
- Лидер рынка по производительности, безопасности и пропускной способности.
- Перенос существующих библиотек C++ на различные платформы Windows, Android, Linux, iOS.
- Обеспечивает непревзойденные возможности отладки независимо от языка

Используя эту IDE, вы можете легко рефакторить существующий код, просматривать важные файлы и анализировать определения кода.

CodeLite

Еще одно эффективное дополнение к этому списку – CodeLite. Эта бесплатная IDE с открытым исходным кодом поддерживает C/C++. Редактор этой платформы построен на основе проекта Scintilla с открытым исходным кодом. Поскольку он использует кроссплатформенный инструментарий wxWidgets, пользователи могут запускать его на Windows, macOS, Linux и FreeBSD. Обширный, но понятный пользовательский интерфейс CodeLite позволяет выполнять такие задачи, как завершение кода,

рефакторинг, управление проектами, подсветка синтаксиса и отладка. Поддерживается интеграция с Git, Subversion и другими системами управления исходным кодом.



Основные характеристики

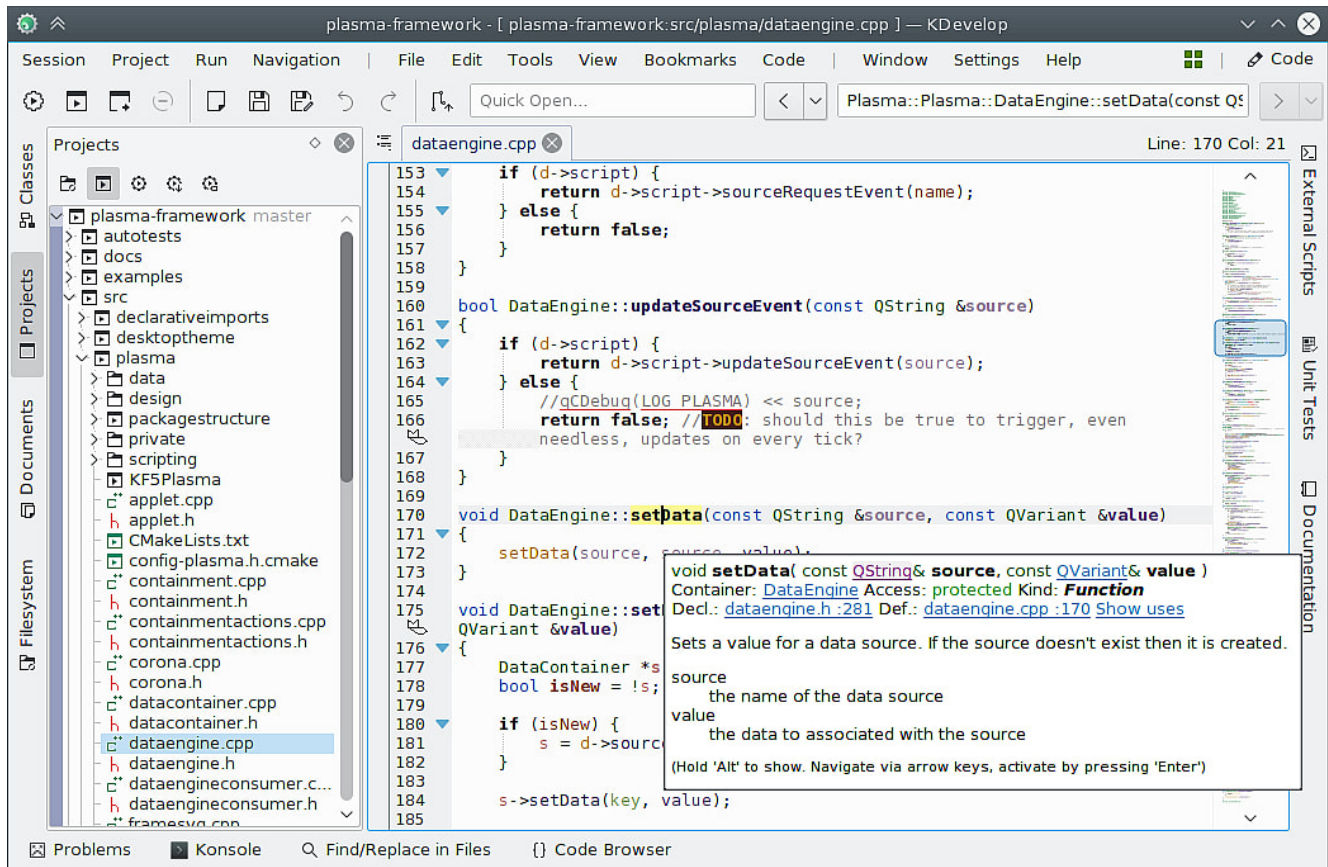
- Поддержка статического анализа кода
- Проверка орфографии для безупречного кодирования
- Автоматическое завершение кода
- Многочисленные полезные плагины

Разработчики также могут использовать инструмент создания wxWidgets в этой IDE, чтобы легко создавать кроссплатформенные графические интерфейсы.

KDevelop

KDevelop – это кроссплатформенная IDE, которую программисты могут использовать для C/C++, а также Python, QML/JavaScript и PHP. Платформа с открытым исходным кодом основана на передовых технологиях, обеспечивающих легкую разработку. Можно считать, что это комбинация продвинутого редактора и инструмента семантического анализа кода. Он также предлагает различные рабочие процессы для улучшения качества кода, его проверки и

развертывания.



Ключевые преимущества

- Подсветка кода и радужная подсветка
- Поддержка систем контроля версий
- Контекстно-зависимое кодирование
- Открытый исходный код, бесплатная загрузка

Независимо от размера вашего проекта, вы можете воспользоваться помощью этой хорошо расширяемой среды разработки C++. Кроме того, она работает на основных операционных системах, включая Windows, Mac и Linux.

CLion от JetBrains

CLion – это коммерческая IDE для языков C/C++ с кроссплатформенной поддержкой. Она обладает впечатляющими возможностями для программистов, такими как анализ кода, моделирование проекта, интеллектуальная помощь в работе с

кодом и поддержка CMake. В конце концов, это одна из немногих IDE, которая позволяет писать код на локальной системе, но компилировать его на удаленных серверах.

Основные характеристики

- Подсветка синтаксиса для удобства чтения
- Легкое переключение с одного языка на другой
- Функциональность отладки
- Интеллектуальное завершение кода
- Поддержка Git, CVS, Mercurial, Perforce и TFS
- Богатая коллекция плагинов на выбор
- Поиск и замена контекста и символов
- Генерация кода

Хотя в CLion можно использовать только C и C++, его материнская компания предлагает различные среды разработки для других популярных языков программирования.

Eclipse

Eclipse – это надежная, популярная и ценная IDE для программистов и разработчиков на C/C++. Вам потребуется минимум усилий, чтобы использовать эту платформу для своих задач по разработке и кодированию. Исторически сложилось так, что люди использовали ее для языка Java. Однако сейчас на ней можно выполнять задачи на разных языках.

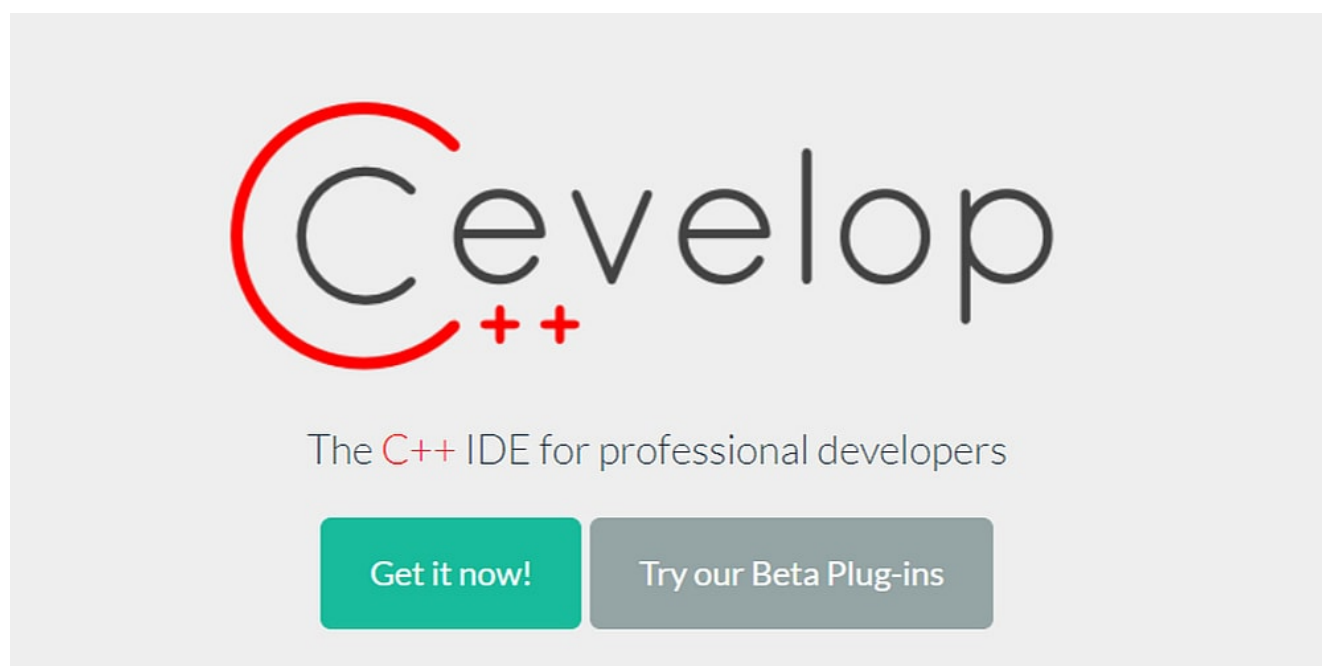
Основные характеристики

- Выдающийся графический интерфейс пользователя (GUI)
- Интеллектуальное и автоматическое завершение кода
- Функция перетаскивания для быстрого редактирования
- Совместимость для статического анализа кода
- Включенные средства повышения производительности
- Поддержка интеграции с Git и богатое сообщество

Работаете ли вы на Windows, Linux или Mac OS, вы можете запускать Eclipse IDE на них. Кроме того, пользователи могут подать заявку на исправление ошибки при возникновении каких-либо проблем с этой IDE или компилятором, посетив официальный сайт.

Cevelop

Вы хотите использовать IDE, поддерживающую современную разработку кода на C++? В таком случае Cevelop – ваше универсальное решение. Эта IDE является расширением Eclipse CDT, но с кучей дополнительных возможностей: новые рефакторинги, модульное тестирование CUTE, поддержка Test Driven Development, быстрые исправления кода и т. д.



Основные характеристики

- Визуализация результатов тестирования с помощью красной/зеленой полосы
- Просмотр информации о шаблоне
- Средство просмотра различий для неудачных тестов
- Инструменты для поддержки новейшего стандарта ISO C++
- Визуализация покрытия кода
- Рефакторинг, связанный с пространством имен

- Консификатор для написания const-корректного кода
- Эксклюзивный доступ к Includator

Только скачав C++ Developer, вы сможете получить все плагины, необходимые для разработки современного кода на C++. В комплект также входят инструменты для обновления кода до C++11/14.

Dev C++

Dev C++ – еще один представитель этого списка с открытым исходным кодом. Эта легкая IDE для C++ – лучшее решение для программистов, изучающих язык или начинающих свою карьеру. Помимо C++, она поддерживает язык C.



Open Source C/C++ IDE for Windows

Основные характеристики

- Функция подсветки синтаксиса
- Создание графического интерфейса
- Легкая и бесплатная для загрузки IDE
- Высокоинтерактивный редактор кода
- Удобное переключение между файлами

Более того, вы можете воспользоваться его помощью, даже если

являетесь продвинутым разработчиком. Однако следует помнить, что Dev C++ поддерживает только такие платформы, как Windows и AlphaLinux. Если вы используете Mac OS или Linux, вы не сможете использовать эту IDE для разработки и программирования.

GNAT Studio

Возможно, вы знаете GNAT Programming Studio как GPS. Эта IDE позволяет взаимодействовать с вашими программами самым простым образом. Последняя версия платформы предлагает множество функций редактирования, включая интеллектуальное автозавершение.

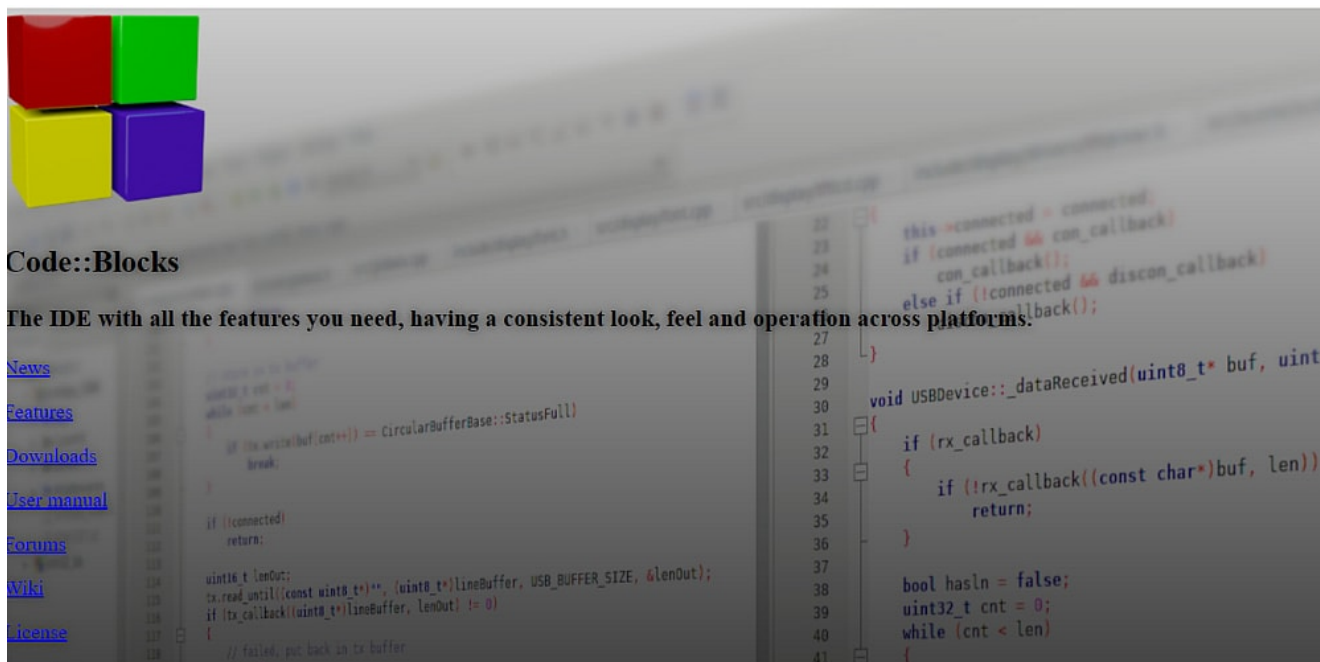
Основные характеристики

- Поддержка мультиплатформы
- Рефакторинг кода
- Усовершенствованная кодовая разведка
- Прямой интерфейс к версии Pro
- Обзоратель классов
- Функциональность перетаскивания
- Подходит для крупномасштабных проектов
- Интерактивный пользовательский интерфейс и возможность настройки
- Поддержка автозаполнения кода

GNAT Studio или GPS предоставляет вам прямой доступ к различным инструментам GNAT Pro, таким как построители программ, отладчики, инструменты статического и динамического анализа. Вы также можете интегрировать в нее различные системы контроля версий от сторонних разработчиков. Эта многоязычная среда разработки использует прямой сценарный подход для интеграции дополнительных инструментов и удовлетворения ваших потребностей в рабочем процессе.

Code::Blocks

Code::Blocks – это IDE с открытым исходным кодом, разработанная как набор инструментов графического интерфейса с помощью wxWidgets. Эта легко настраиваемая и расширяемая IDE подходит для всех основных платформ, включая Windows, Linux и Mac.



Основные характеристики

- Интеллектуальное завершение кода
- Полнофункциональный отладчик
- Удобная навигация по платформе
- Поддержка языков C, C++ и Fortran
- Встроенная интеллектуальная подсветка синтаксиса

Чтобы добавить функцию в эту IDE, достаточно установить или закодировать плагин. Эта платформа поддерживает несколько готовых и пользовательских плагинов. Таким образом, вы можете легко настроить IDE по своему вкусу и легко перемещаться по ее интерфейсу с вкладками.

Заключение

Каждый программист, за исключением опытных, нуждается в помощи IDE для написания кодов и разработки программ и приложений. Однако для достижения наилучшего результата следует выбрать правильную IDE с необходимыми функциями и средствами оптимизации. Здесь мы рассмотрели несколько популярных IDE для C++, содержащих такие ценные функции, как завершение кода, рефакторинг, подсветка синтаксиса и отладка. Теперь выбор подходящей для вашего проекта и платформы стал более доступным.