

Visual Studio Code

Общая информация

Visual Studio Code (VS Code) — это продукт от компании Microsoft. Инструмент, предназначенный для верстальщиков и разработчиков. Один из самых популярных в соответствующей нише.

Visual Studio Code, хотя и позиционируется как редактор кода, обладает гибкостью и мощностью, позволяющей трансформировать его в полноценную среду разработки. Широкий выбор плагинов расширяет его функциональность, предоставляя возможности для разработки приложений различной сложности.

VS Code доступен для Windows, macOS и Linux, что делает его универсальным инструментом для разработчиков, работающих на разных операционных системах.

Распространяется на бесплатной основе, благодаря чему набрал огромную популярность. Работает одинаково хорошо как на стареньких устройствах, так и на современных компьютерах.

VS Code имеет обширную экосистему расширений, которые позволяют добавлять новые функции и инструменты, такие как интеграция с базами данных, управление зависимостями, тестирование и многое другое.

Разработчики могут настраивать внешний вид редактора, включая темы, шрифты и расположение панелей, чтобы сделать свою рабочую среду максимально удобной.

Этот редактор подходит новичкам за счет своей первоначальной «облегченности», но также может использоваться и продвинутыми разработчиками при создании достаточно сложных кодов.

Системные требования

Процессор: 1,6 ГГц и выше.

Оперативная память (RAM):

- Минимум: 1 ГБ (для базовых задач);
- Рекомендуется: 4 ГБ или больше.

Место для установки:

- Минимум: 200 МБ для установки;
- Рекомендуется: от 2,2 ГБ для расширений, настроек и файлов проекта.

Операционные системы:

Windows:

- Windows 7 (32- и 64-битные версии) и старше.

MacOS X:

- macOS Ventura 13.0 или старше;
- macOS Monterey 12.0 или старше;
- macOS Big Sur 11.0 или старше.

Linux:

- Debian: Ubuntu Desktop 14.04, Debian 7;
- Red Hat: Red Hat Enterprise Linux 7, CentOS 7, Fedora 23.

Для Windows дополнительно требуется установка:

- .NET Framework 4.5.

Для Linux дополнительно требуется установка:

- GLIBCXX version 3.4.15 или старше
- GLIBC version 2.15 или старше

Для работы с программой нужны:

- Графический дисплей;
- Клавиатура и компьютерная мышь.

Функции

Visual Studio Code предоставляет множество функций, которые могут быть полезны при разработке программного обеспечения. Вот некоторые из них:

Создание проекта: Вы можете создать новый проект прямо в VS Code, используя встроенные шаблоны или свои собственные настройки. Для создания проекта достаточно создать новую папку на компьютере и открыть её в VS Code.

Кодирование: Поддержка подсветки синтаксиса для множества языков программирования, включая Python, JavaScript, TypeScript, PHP, Java, C#, C++, Ruby, Go, Rust, Node.js, Objective-C, Swift, Kotlin и Dart. Подсветка помогает быстро обнаруживать ошибки и улучшает читаемость кода.

Форматирование кода: VSCode может автоматически форматировать код при сохранении файла или по команде. Форматирование можно настроить с помощью различных форматтеров, таких как Prettier, ESLint и другие, которые доступны в виде расширений.

Отладка: Встроенный отладчик имеет множество функций для проверки работы программ:

- Точки останова (Breakpoints) позволяют приостановить выполнение программы на определённой строке, чтобы проанализировать текущее состояние.
- Инспектор переменных для просмотра значения переменных и возможность изменять их значения в процессе работы программы.
- Консоль для вывода команд и вывода сообщения об ошибках и предупреждениях.

Компиляция и запуск: VS Code поддерживает множество расширений для компиляции различных языков программирования. Например, расширения для C++, Java, и других языков могут автоматически компилировать и запускать код. При разработке много файловых проектов VS Code может интегрироваться с различными компиляторами и сборщиками, такими как MSBuild, Gradle и Maven.

Работа с Git: VSCode имеет встроенный графический интерфейс для работы с Git.

- Для создания нового проекта или новой: Откройте папку с существующим проектом на вашем компьютере в VS Code. Перейдите во вкладку Source control и нажмите Initialize Repository. Создайте нужные файлы. Для внесения изменений или создание нового репозитория наведите мышь на файлы, которые вы создали, и нажмите на «+». Нажмите на галочку и затем, для публикации, нажмите Publish Branch.
- Для работы с существующими проектами: Нажмите клавиши Shift+ctrl+p. Начните печатать «Clone» и выберете «Git: Clone». Вставьте ссылку на ваш GitHub репозиторий. Выберите папку, в которую хотите клонировать проект. Для внесения изменений наведите мышь на файлы, в которые вы будете вносили изменения, и нажмите на «+». После внесения правок нажмите на галочку для обновления файла в репозитории.