

# PyCharm by JetBrains

**PyCharm** — это кроссплатформенная интегрированная среда разработки для языка программирования Python, разработанная компанией JetBrains на основе IntelliJ IDEA. Предоставляет пользователю комплекс средств для написания кода и визуальный отладчик.

Продукт доступен в двух версиях: PyCharm Community Edition — бесплатная версия, находится под лицензией Apache License, и PyCharm Professional Edition — расширенная версия продукта, обладающая дополнительной функциональностью, является проприетарным ПО.

## Умный редактор

В PyCharm легко редактировать код благодаря автодополнению, проверке кода на лету, подсветке ошибок и быстрым исправлениям, автоматическому рефакторингу и удобной навигации.

## Intention actions

Специальные действия intention actions помогают применять автоматические изменения к коду, чтобы улучшить его и упростить выполнение рутинных задач.

## Разработка на разных языках

Помимо Python, PyCharm поддерживает JavaScript, CoffeeScript, TypeScript, Cython, SQL, HTML/CSS, языки шаблонов, AngularJS, Node.js и другие технологии.

## Визуальный отладчик

PyCharm предоставляет широкие возможности отладки кода на Python/Django и JavaScript:

Расстановка точек останова и постановки условия их срабатывания прямо в редакторе

Проверка контекстно-зависимых локальных переменных и определяемых пользователем watches, включая массивы и сложные объекты, редактирование значения на лету

## Запуск в любом окружении

Вы можете запустить любой файл на Python: просто кликните по нему правой кнопкой и выберите Run <your script>.

PyCharm позволяет легко настроить необходимое окружение для вашего проекта: локальное, удаленный интерпретатор или virtualenv.

### **Встроенный терминал**

С PyCharm нет необходимости покидать IDE во время разработки. Полнофункциональный встроенный терминал работает на платформах Windows, Linux и macOS.

### **Полная поддержка Python**

PyCharm поддерживает все основные реализации языка Python: Python 2.x и 3.x, Jython, IronPython, PyPy и Cython, обеспечивая:

1. Подсветку синтаксиса, проверку кода на ошибки, возможности форматирования.
2. Автодополнение кода, учитывающее контекст
3. Навигацию по коду и просмотр структуры
4. Быстрый поиск вхождений и инструменты рефакторинга
5. Инспекции кода и многое другое

### **Системы контроля версий**

Поддержка Git, SVN, Mercurial, Perforce и других систем контроля версий помогает управлять локальными изменениями и производить сложные операции с ветками. Все однообразные задачи (добавление и удаление файлов) выполняются автоматически.

### **Интеграция с баг-трекерами**

PyCharm поддерживает следующие системы отслеживания ошибок: Atlassian JIRA, JetBrains YouTrack, Lighthouse, Pivotal Tracker, GitHub, Redmine и Trac.

### **Поддержка научных вычислений**

PyCharm работает с Jupyter-ноутбуками, вы можете запускать команды в интерактивной консоли Python, подключать библиотеки Anaconda, а также работать с другими библиотеками для научных вычислений и анализа данных, включая Matplotlib и NumPy

## **Плагины**

Пользователи могут сами писать свои плагины, тем самым расширять возможности PyCharm. Некоторые плагины из других JetBrains IDE могут работать с PyCharm. Существует более тысячи плагинов, совместимых с PyCharm.

## **Github**

Интеграция GitHub в PyCharm позволяет разработчикам использовать систему контроля версий Git и упрощает взаимодействие сотрудников при работе над кодом.

### **Возможности GitHub в PyCharm:**

PyCharm позволяет вам управлять проектами Git, размещенными на GitHub, непосредственно из IDE: клонировать репозитории, делиться своими проектами, создавать разветвления, просматривать код другого участника проекта, создавать запросы на слияние, переключаться между ветками и соединять их.

Задание выполнил Мархаев А.М