

# ОБЗОР IDE RUSTROVER

## 1. Общая характеристика

RustRover – это интегрированная среда разработки от JetBrains полноценно выпущенная в 2024 году и предназначенная для разработки на языке Rust. Данная IDE содержит множество полезных функций для комфортной работы, таких как тестирование, отладка, профилирование и т. д. Также имеется встроенный искусственный интеллект Junie, поддержка удаленной разработки и управления базами данных, интеграция с Git и многое другое.

Как и у большинства продуктов JetBrains, у RustRover имеется как платная версия, так и бесплатная, предназначенная для некоммерческого использования. В текущем обзоре будет рассматриваться новейшая на данный момент версия RustRover 2025.2.

## 2. Необходимое для работы ПО и АО

Таблица 1. Системные требования

Требования	Минимальные	Рекомендованные
RAM	2 Гб свободной памяти	8 Гб
CPU	Любой современный процессор	Многоядерный процессор. RustRover поддерживает многопоточность для разных операций и процессов. Соответственно, чем больше ядер имеет процессор, тем быстрее работает программа
Место на диске	3.5 Гб	SSD хотя бы с 5 Гб свободного пространства
Разрешение монитора	1024x768	1920x1080
Операционная система	<ul style="list-style-type: none"><li>• Версия Microsoft Windows 10 1809 64-bit или позднее</li><li>• Версия macOS 12.0 или позднее</li><li>• Две последние версии Ubuntu LTS или Fedora Linux, поддерживающие следующие требования:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Linux kernel версии 6.x</li><li>○ Десктопная среда Gnome или KDE</li><li>○ X Window System (X11)</li><li>○ GLIBC версии 2.28 или позднее</li></ul></li></ul>	<p>Последние версии:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 64-bit</li><li>• macOS</li><li>• Ubuntu LTS или Fedora Linux</li></ul>

Для создания проектов в RustRover также необходимо установить набор инструментов языка программирования Rust (Rustup) с набором стандартных библиотек. Путь к ним будет запрашиваться при создании самого проекта (рис. 1).

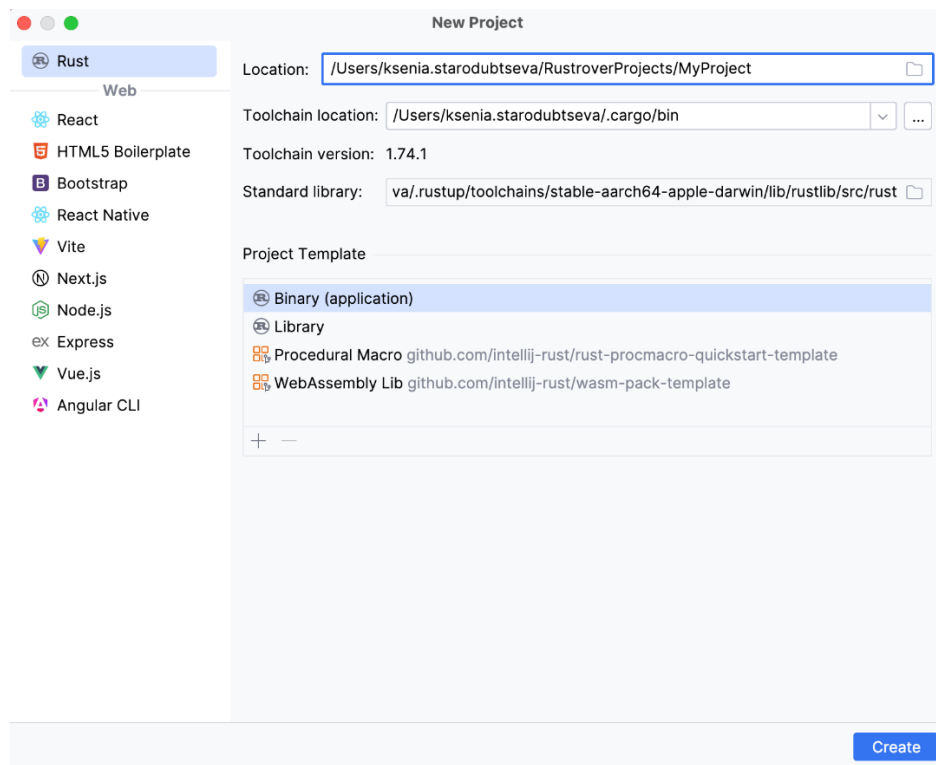


Рисунок 1. Выбор местоположения стандартных библиотек и набора инструментов Rust при создании нового проекта

Если возникнет необходимость в различных плагинах, то их можно установить (или же удалить) в самом RustRover в соответствующей вкладке (рис. 2-3).

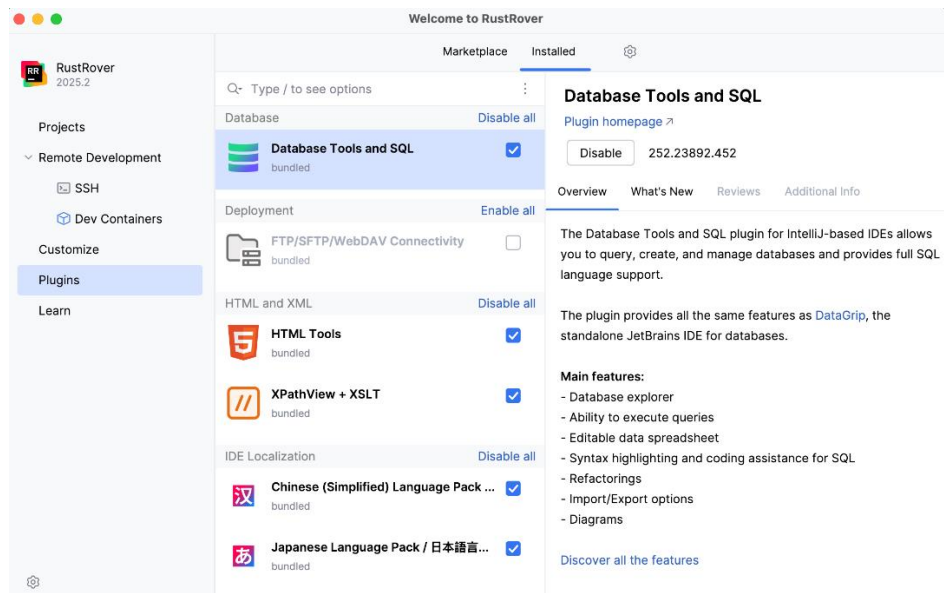


Рисунок 2. Список установленных плагинов

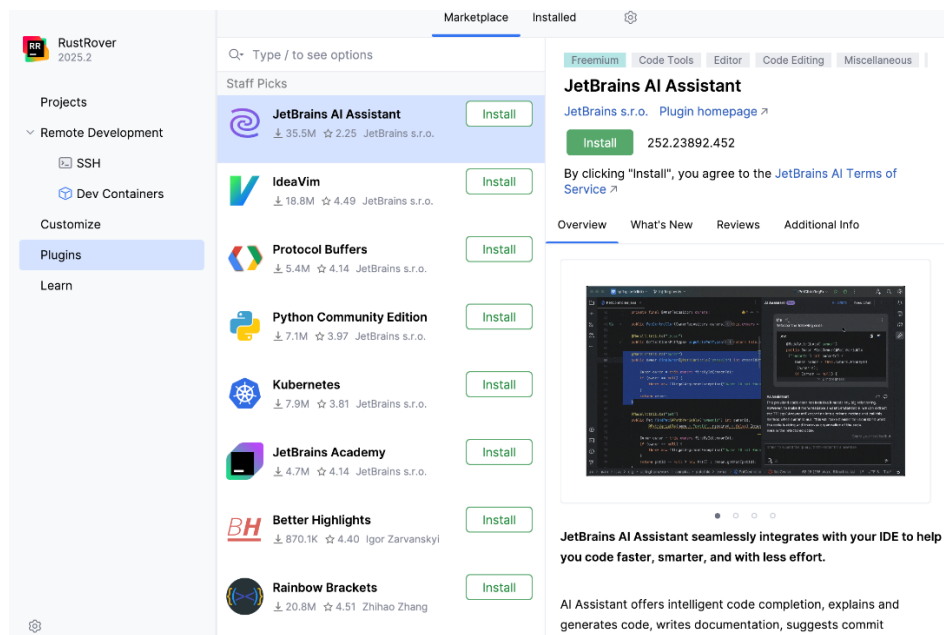


Рисунок 3. Встроенный маркетплейс для установки плагинов

### 3. Функции

RustRover, как и любая современная IDE, содержит множество полезных функций для создания и управления проектами. Так, RustRover позволяет создать новый Cargo проект, открыть его с устройства либо же клонировать репозиторий с проектом, используя любую удобную систему контроля версий.

При написании кода RustRover подсвечивает его для более удобной читаемости, предоставляет быстрый доступ к документам, имеет встроенные подсказки и расширение макросов.

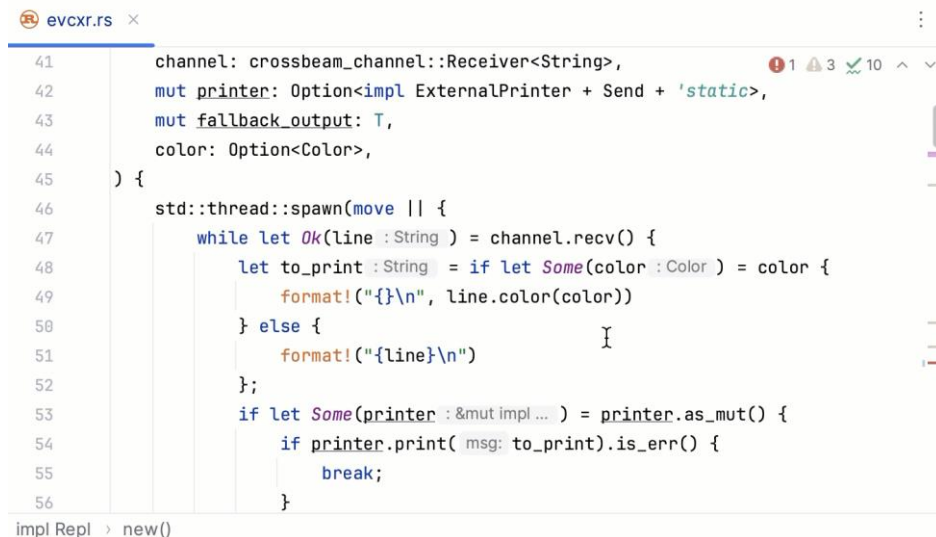


Рисунок 4. Подсветка кода

Если в коде были допущены ошибки, то о них можно узнать по предупреждениям в верхнем правом углу либо в специальном окне, чтобы узнать детали. Помимо простого указания на ошибки, RustRover также предложит один из способов ее исправления. Также имеется удобная функция встроенных линтеров, которые отображают недочеты сразу же в коде.

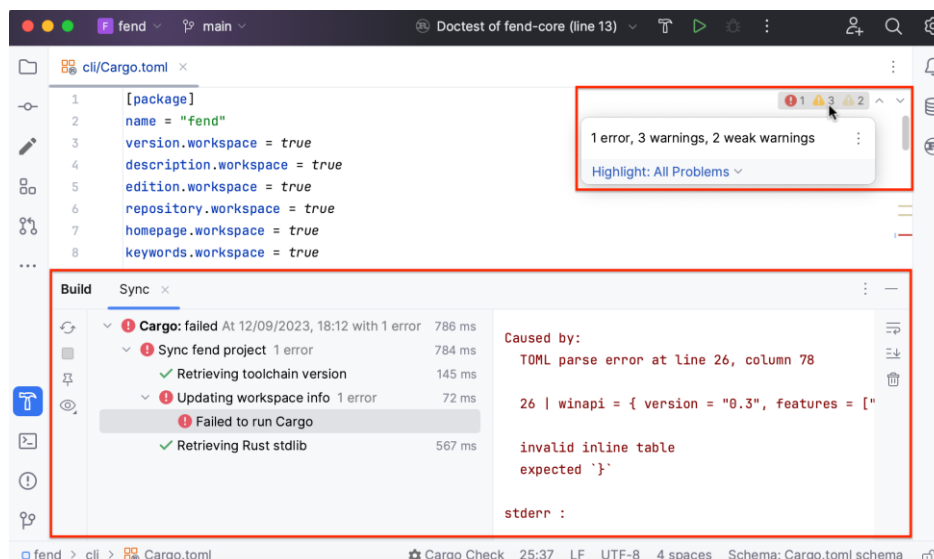


Рисунок 5. Предупреждения и детали ошибок



Рисунок 6. Предложенное исправление

Имеется функция форматирования кода, которая основана на Rustfmt. Ее можно включить в настройках самого Rustfmt. Также доступно реформатирование файла.

Для удобной работы с проектом имеется специальное окно, именуемое The Cargo tool window, которое предоставляет доступ к распространенным инструментам Rust, а также позволяет быстро вызывать команды Cargo, перезагружать модель проекта и запускать его цели.

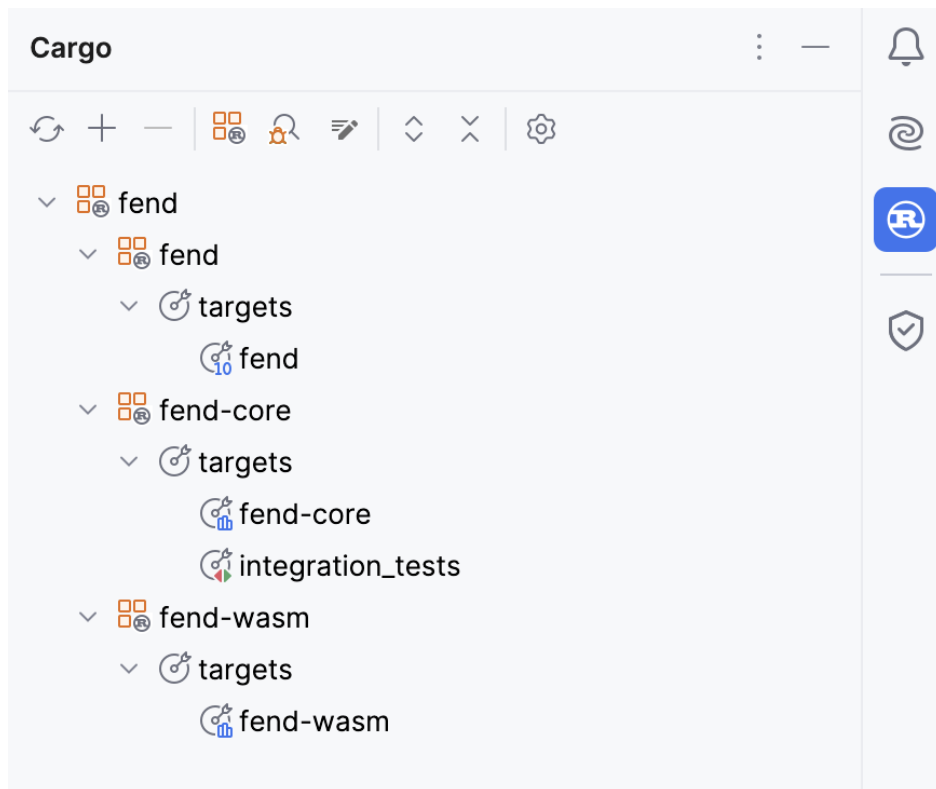


Рисунок 7. Cargo tool window

В RustRover можно запустить как весь код, так и только его фрагмент. Также можно запустить отдельный объект или файл, а еще имеется возможность запуска кода с покрытием

RustRover предоставляет полноценный отладчик — с точками останова, мониторингом переменных, пошаговым управлением, представлениями памяти и дизассемблирования, а также другими удобными функциями.

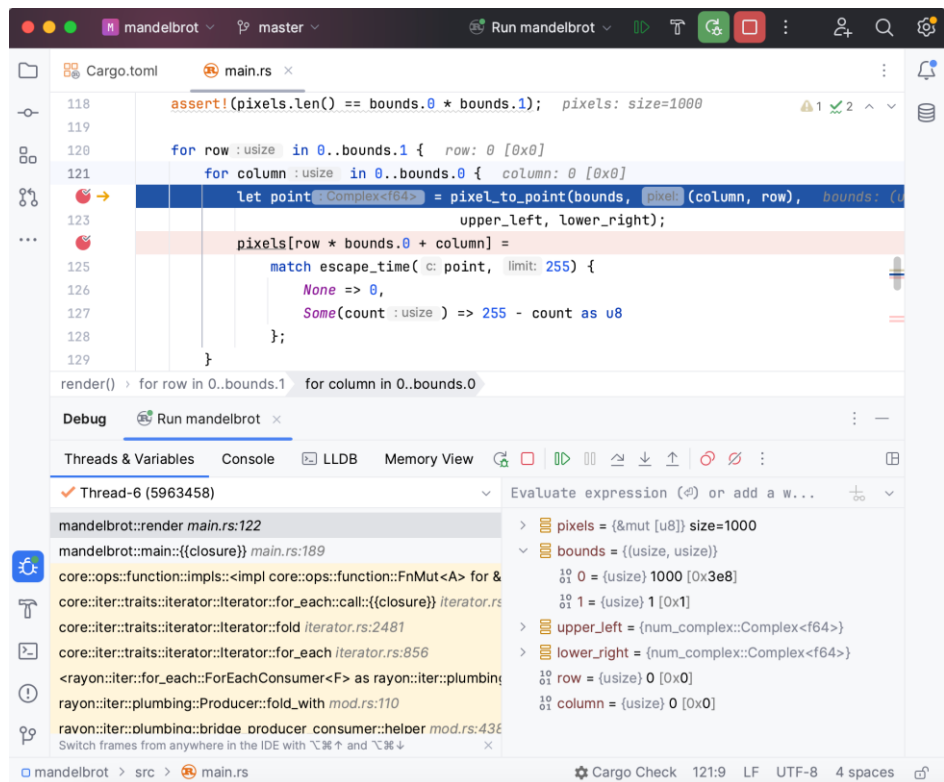


Рисунок 8. Процесс отладки в RustRover

Можно просто и удобно выполнять тесты, докстесты и бенчмарки нужных фрагментов кода.



Рисунок 9. Отображение результатов теста



RustRover имеет встроенный ИИ Junie. Junie – это программист с искусственным интеллектом, разработанный JetBrains. Он может выполнять задачи самостоятельно или работать вместе с разработчиком. Рутинные задачи могут быть полностью делегированы Junie, но он также может помочь в более сложной работе:

- Выполняет задачи, используя контекст и структуру проекта.
- Анализирует и выполняет поиск в коде необходимой информации.
- Вносит изменения в код с помощью проверок IDE.
- Запускает код и тесты, чтобы уменьшить количество предупреждений и ошибок.
- Проверяет состояние проекта и результаты тестирования после внесения изменений.
- Поддерживает совместную работу над сложными задачами с помощью анализа изменений и рекомендаций

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Quick start guide. — Текст : электронный // JetBrains : [сайт]. — URL: <https://www.jetbrains.com/help/rust/quick-start-guide-rustrover.html> (дата обращения: 10.09.2025).
2. suprunchuk JetBrains выпустила новую IDE для Rust-разработчиков / suprunchuk. — Текст : электронный // Хабр : [сайт]. — URL: <https://habr.com/ru/news/760904/> (дата обращения: 10.09.2025).