

Тестовый проект программы SCR1

Инструменты

Eclipse IDE

Страница с релизом: <https://www.eclipse.org/downloads/packages/release/2022-06/r/eclipse-ide-embedded-cc-developers>

Прямая ссылка на архив: https://www.eclipse.org/downloads/download.php?file=/technology/ep/p/downloads/release/2022-06/R/eclipse-embedcpp-2022-06-R-win32-x86_64.zip

GCC RISC-V Toolchain (compiler)

Страница: <https://github.com/ilg-archived/riscv-none-gcc/releases/tag/v8.1.0-2-20181019>

Прямая ссылка на архив: <https://github.com/ilg-archived/riscv-none-gcc/releases/download/v8.1.0-2-20181019/gnu-mcu-eclipse-riscv-none-gcc-8.1.0-2-20181019-0952-win64.zip>

Build Tools for Windows (make)

Страница: <https://gnu-mcu-eclipse.github.io/windows-build-tools/install/>

Ссылка на архив: <https://github.com/xpack-dev-tools/windows-build-tools-xpack/releases/download/v4.3.0-1/xpack-windows-build-tools-4.3.0-1-win32-x64.zip>

Сборка проекта

1. Распаковать сам проект, тулчейн и build tools так, чтобы структура папок была следующей:

```
scr1_example_project
|-- soft
|   |-- eclipse
|   |   |-- compiler
|   |   |   |-- GNU MCU Eclipse
|   |   |   |   |-- RISC-V Embedded GCC
|   |   |   |   |   |-- 8.1.0-2-20181019-0952
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |-- xpack-windows-build-tools-4.3.0-1
|   |   |
|   |   |-- lib
|   |   |   |-- hardware
|   |   |
|   |   |-- projects
|   |       |-- scr1_test_project
```

2. Распаковать Eclipse IDE в любую папку. Его расположение ни на что не влияет
3. Запустить Эклипс (eclipse.exe), согласиться на предложение о расположении workspace (по умолчанию предлагают в C:\Users)
4. Импортировать проект:

1. File -> Import -> General -> Existing ... -> Указать папку до уровня soft/eclipse/projects
2. В списке проектов должен появиться проект scr1_test_project, выбрать его, никакие галочки не трогать, нажать Finish
5. Развернуть дерево проекта в Project Explorer, открыть файл src/main.c
6. Задать конфигурацию Debug активной. Для этого Project -> Build Configurations -> Set Active -> Debug
7. Пересобрать проект. Для этого сделать Clean и затем Build (правой кнопкой по имени проекта в Project Explorer, выбрать Clean Project. Затем повторить, выбрав Build Project). При успешном билде в консоли Эклипса не будет ошибок или предупреждений, последним сообщением будет " Build Finished. 0 errors, 0 warnings."
8. В результате сборки в папке
\\scr1_example_project\\soft\\eclipse\\projects\\scr1_test_project\\Debug должны появиться файлы .bin, .elf, .lst, .map