

SFML 2.1.5

Установка и настройка мультимедийной библиотеки SFML для использования с Code::Blocks в Windows

Последнее изменение 06.03.19 г.



Настройка компилятора

1. Версия компилятора совместима только с определенной версией библиотеки SFML.
2. Если вы установили Code::Blocks 32bit вместе с компилятором, то необходимо узнать какой версии компилятор был установлен. На данный момент — это GCC 5.1.0 TDM (SJLJ).
3. Все необходимые файлы можно взять на странице загрузок проекта SFML: <https://www.sfml-dev.org/download/sfml/2.5.1/>
4. Кликаем на кнопку в соответствии с используемым компилятором:

Download SFML 2.5.1

On Windows, choosing 32 or 64-bit libraries should be based on which platform you want to compile for, not which OS you have. Indeed, you can perfectly compile and run a 32-bit program on a 64-bit Windows. So you'll most likely want to target 32-bit platforms, to have the largest possible audience. Choose 64-bit packages only if you have good reasons.

The compiler versions have to match 100%!
Here are links to the specific MinGW compiler versions used to build the provided packages:
TDM 5.1.0 (32-bit), MinGW Builds 7.3.0 (32-bit), MinGW Builds 7.3.0 (64-bit)

Visual C++ 15 (2017) - 32-bit	Download 16.3 MB	Visual C++ 15 (2017) - 64-bit	Download 18.0 MB
Visual C++ 14 (2015) - 32-bit	Download 18.0 MB	Visual C++ 14 (2015) - 64-bit	Download 19.9 MB
Visual C++ 12 (2013) - 32-bit	Download 18.3 MB	Visual C++ 12 (2013) - 64-bit	Download 20.3 MB
GCC 5.1.0 TDM (SJLJ) - Code::Blocks - 32-bit	Download 14.1 MB		
GCC 7.3.0 MinGW (DW2) - 32-bit	Download 15.5 MB	GCC 7.3.0 MinGW (SEH) - 64-bit	Download 16.5 MB

Рис. 1

5. После скачивания распаковываем архив, например, в корневую папку C:\SFML-2.5.1
6. Если вы установили IDE Code::Blocks без компилятора, то необходимый компилятор и библиотеку SFML, совместимую с этим компилятором, можно скачать на этой же странице.
7. После скачивания и установки компилятора необходимо установить переменные среды Windows (чтобы этот компилятор был виден Code::Blocks). Распакуйте архив в корневую директорию, например,

C:\mingw32-7.3.0

8. Для установки переменных среды выполните: Меню → Компьютер → Контекстное меню, Свойства → Дополнительные параметры системы → Дополнительно → Переменные среды → Системные переменные → Создать (если нет) или Изменить Переменная: Path, значение (в окне кнопка Создать): C:\mingw32-7.3.0\bin → Enter → OK
9. Если все-таки Code::Blocks установлен с компилятором, то изменить компилятор можно здесь (в меню программы): Settings → Compiler → Toolchain executables (и укажите путь). Укажите пути к исполняемым файлам как показано на Рис. 2.

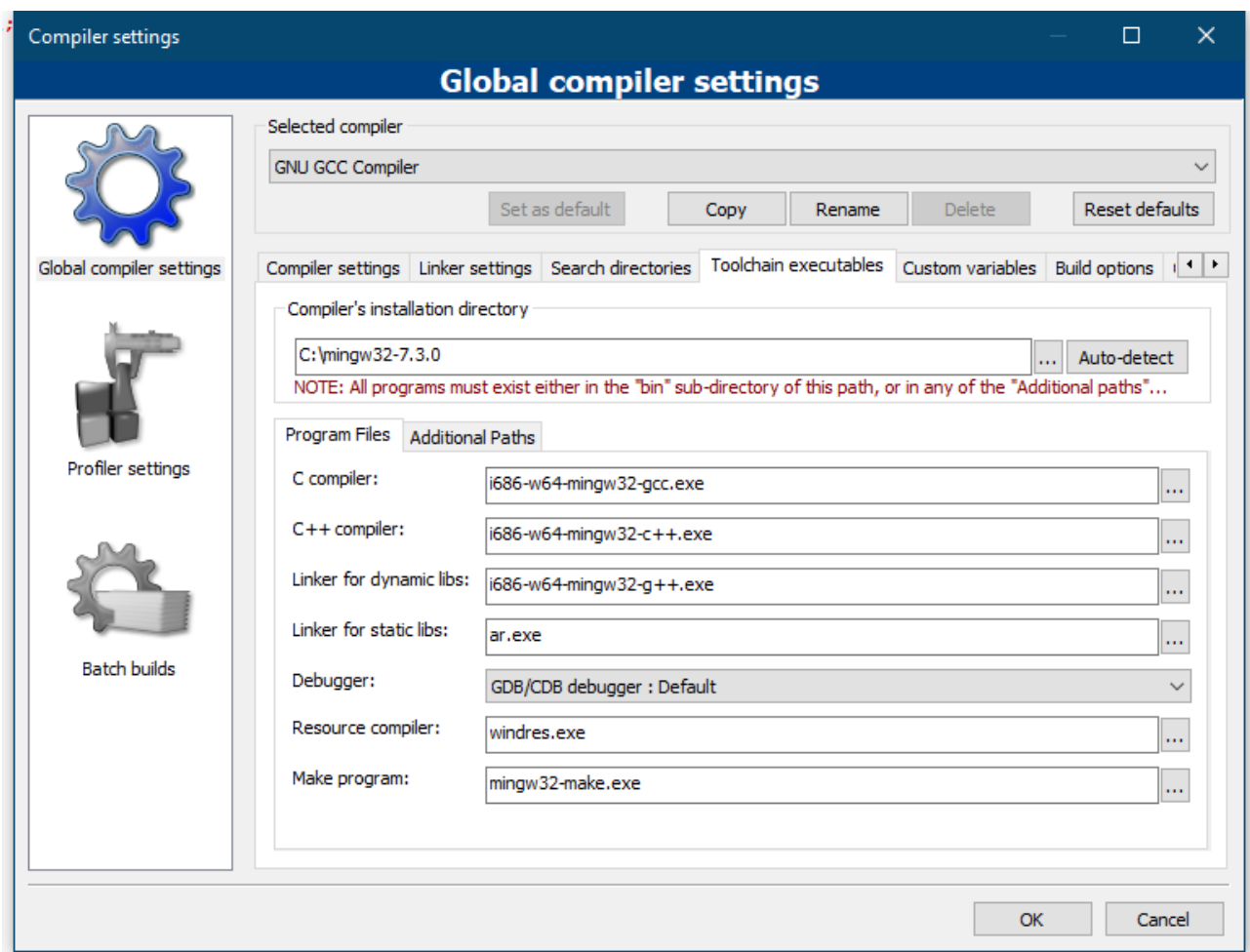


Рис. 2.

10. В разделе Compiler Flags установите поддержку C++ не ниже 11!

Настройка библиотеки

1. Создайте проект SFML. В окне Start here → Create a new project → SFML project → GO → Next → SFML 2.0 → Next → Dynamic Link Library → Next → Project title: Имя проекта (каждый раз) → Folder to create project in... : Создайте папку проекта (будет по умолчанию), остальные поля без изменений → Next → Можно пропустить → Finish
2. В боковой панели Management над именем проекта вызвать контекстное меню → Build option. Здесь необходимо указать компилятору где искать заголовочные файлы (файлы с расширением .hpp), а компоновщику где искать библиотеки SFML (файлы с расширением .lib) Рис. 1 и 2.:

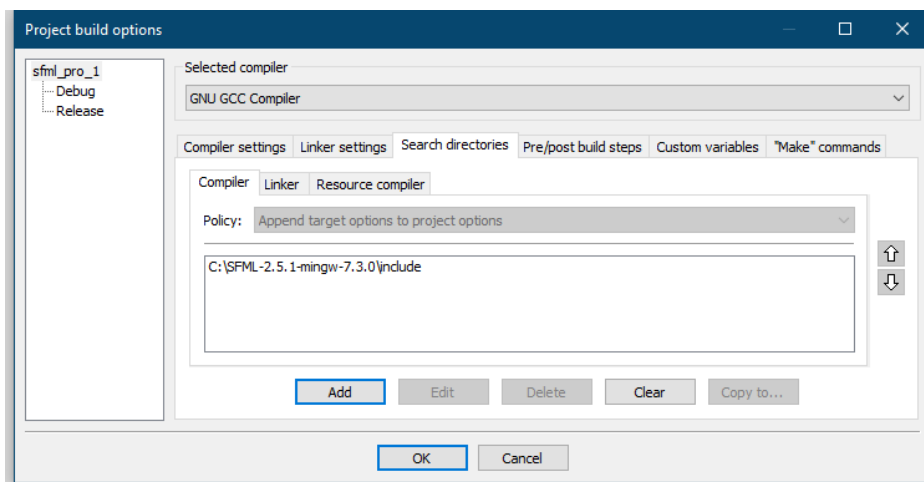


Рис. 1

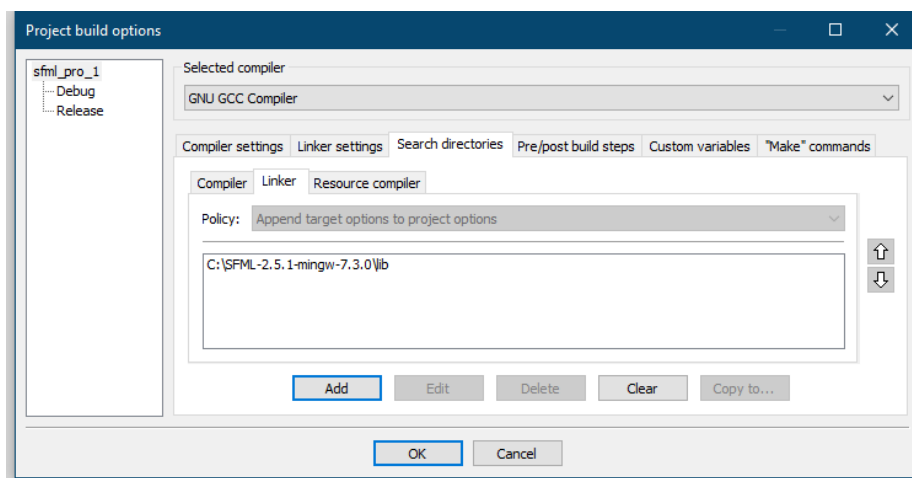


Рис. 2

3. Следующий шаг - настройка компоновщика на линковку вашего приложения с библиотеками SFML (файлы с расширением .a). SFML состоит из пяти модулей (system, window, graphics, network и audio) и библиотек для каждого из них. Библиотеки должны быть добавлены в Link libraries в список опций сборки вашего проекта, во вкладке Linker settings. Библиотеки должны добавляться без префикса «lib» и расширения «.a». Так, как показано на Рис. 3 (для Release) и 4 (для Debug), обратите внимание на суффикс «d»).

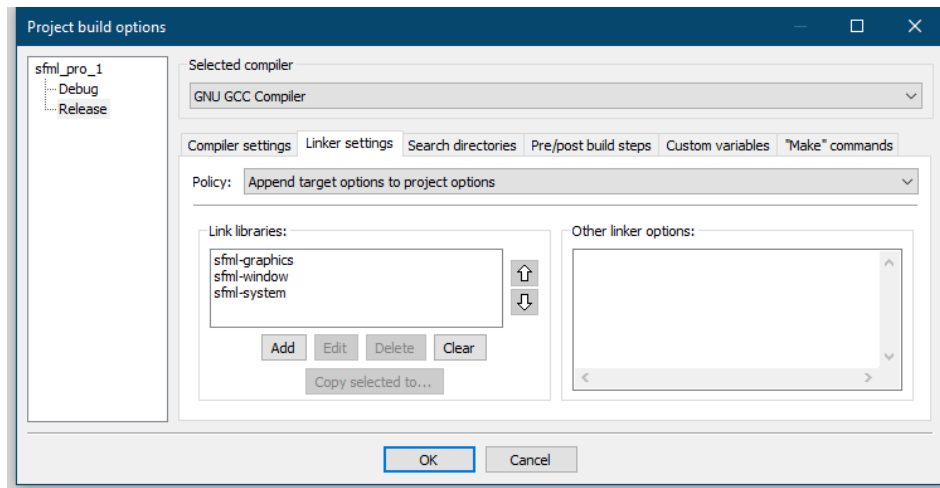


Рис. 3

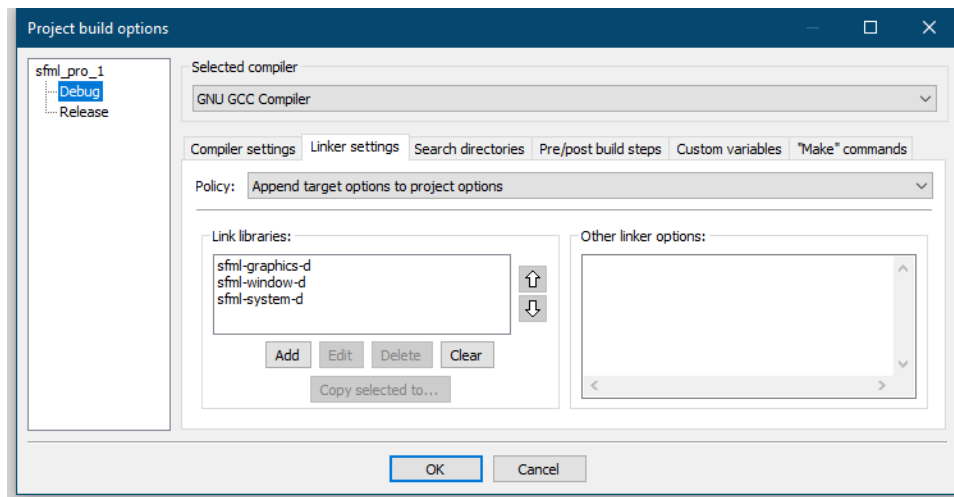


Рис. 4

4. Библиотеки, которые зависят от других библиотек, должны быть помещены первыми в списке. Порядок должен быть следующим:
- sfml-graphics
 - sfml-windows
 - sfml-audio
 - sfml-network

sfml-system

5. Запустите сборку и компиляцию приложения. Появится ошибка:

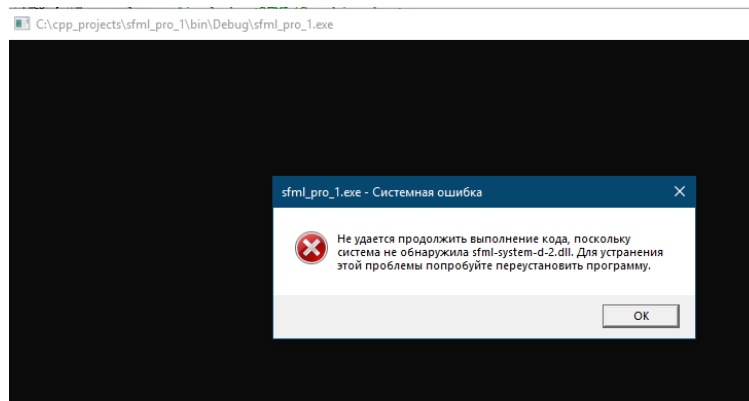


Рис. 5

Для окончания компиляции в паку Debug (... \Папка проекта\bin\Debug) необходимо скопировать библиотеки из директории установки SFML (C:\SFML...\bin), которые вы добавили в настройках (но при этом, не используемые библиотеки добавлять не следует):

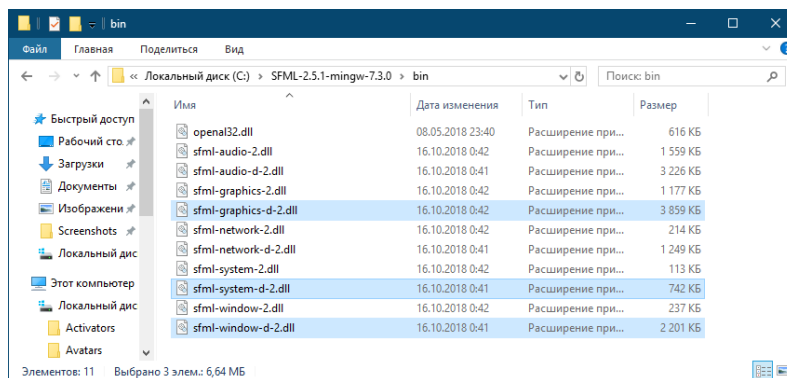


Рис. 6

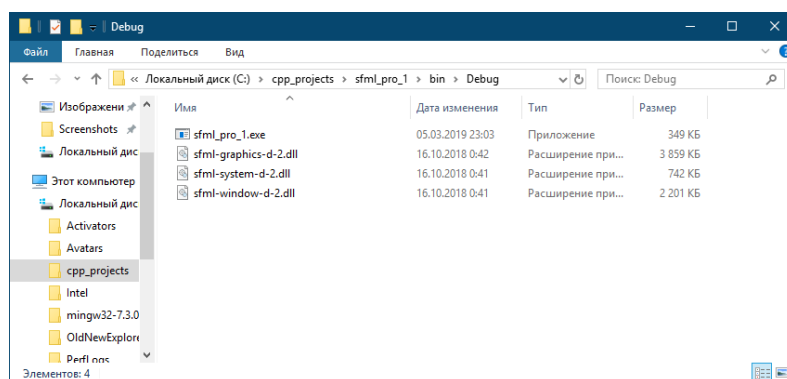


Рис. 7

6. Запустите компиляцию проекта еще раз и вы увидите результат — окно с иконкой Code::Blocks (Рис. 8):

Настройка завершена!

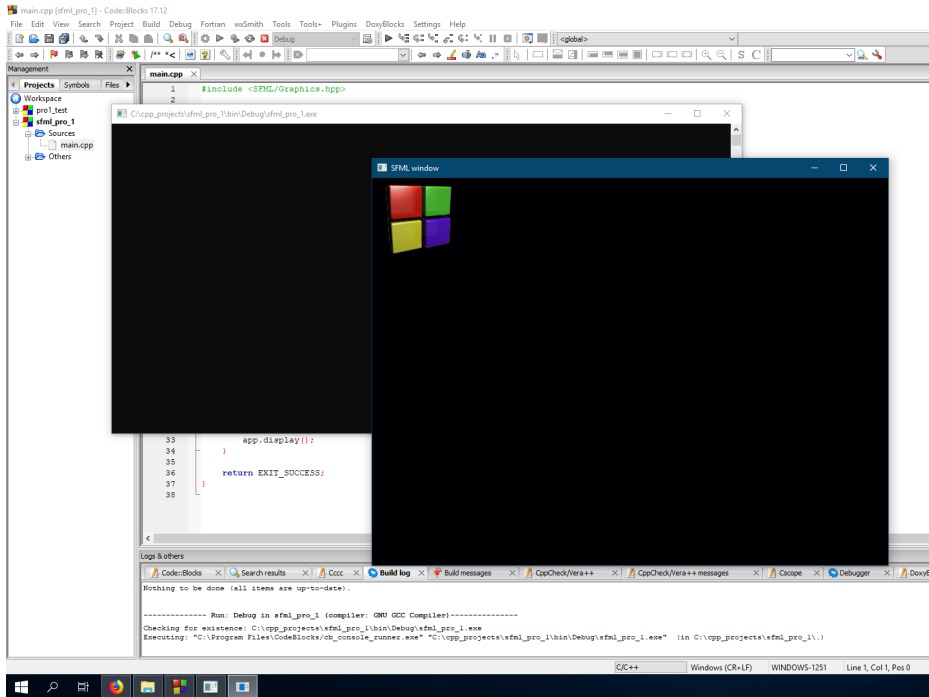


Рис. 8