

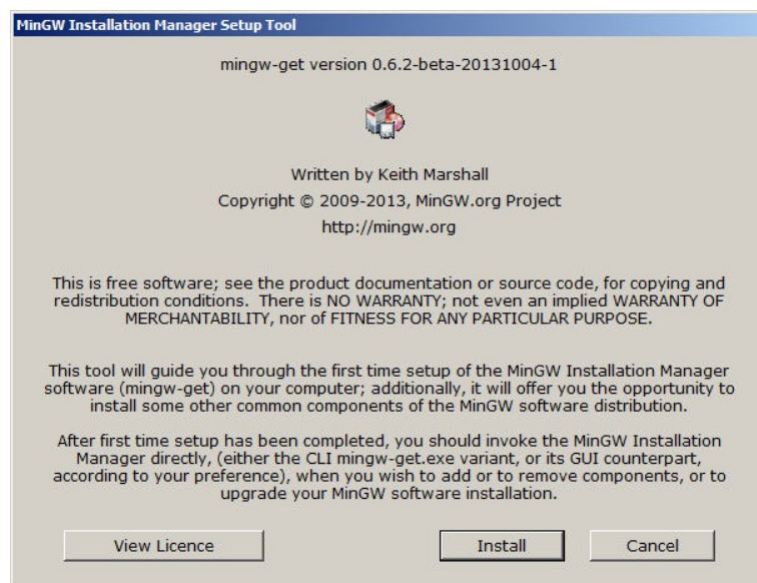
System Windows

1) Notepad++

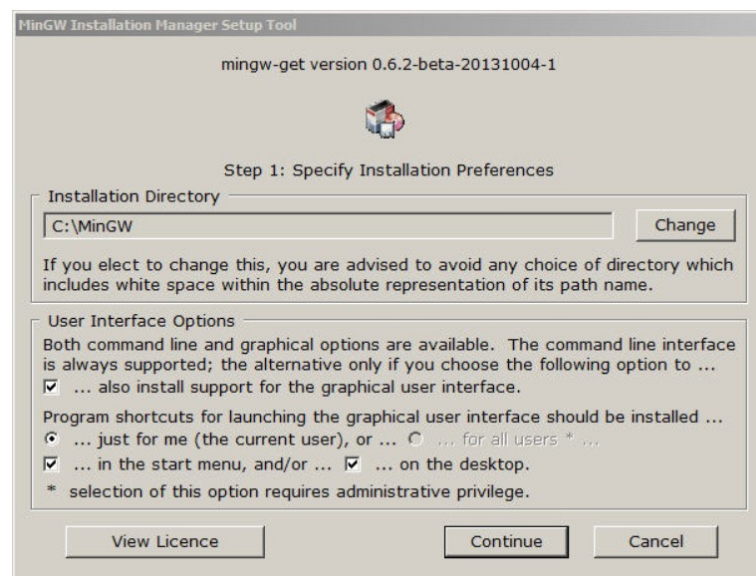
<https://notepad-plus-plus.org/downloads/>

2) Pakiet GNU [MinGW] (gcc, g++, make, gdb, nm, ar)

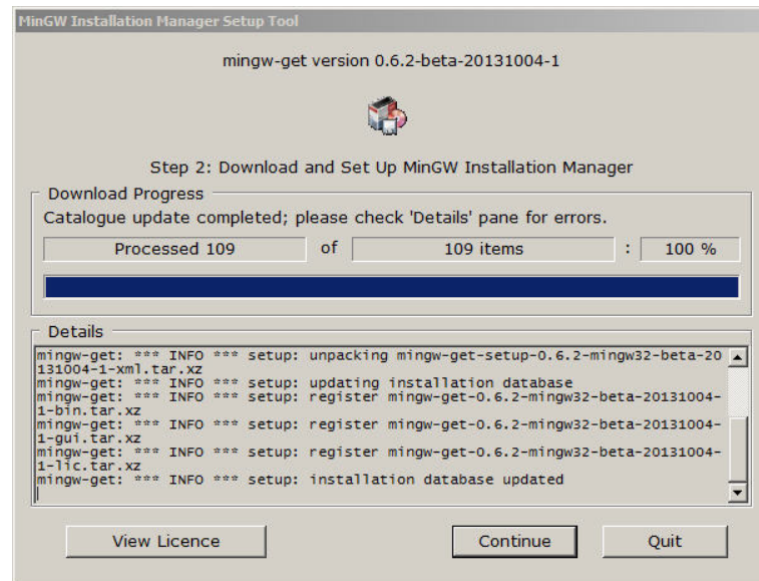
- Otworzyć <https://sourceforge.net/projects/mingw/files/> i pobrać instalator pakietów MinGW (*Download Latest Version mingw-get-setup.exe*)
- Uruchomić *mingw-get-setup.exe* i nacisnąć *Run*, a następnie *Install*



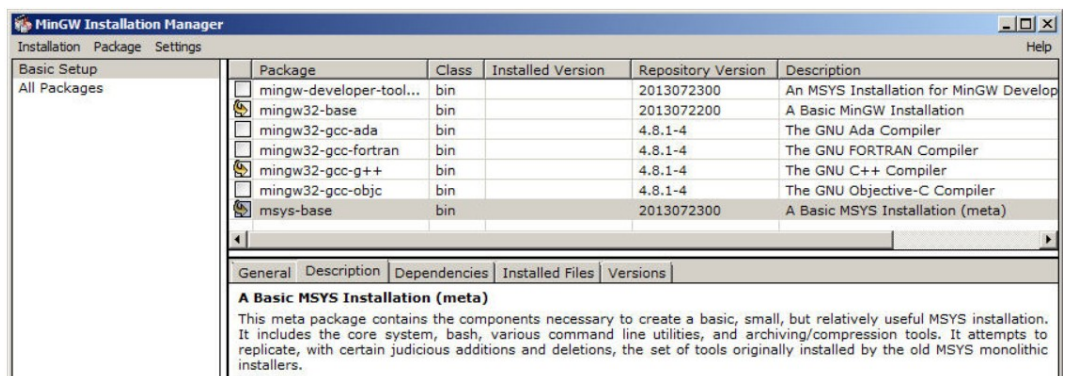
- Wprowadzić ścieżkę instalacji. W miarę możliwości najlepiej zostawić domyślną ścieżkę *C:\MinGW*. Nacisnąć *Continue*



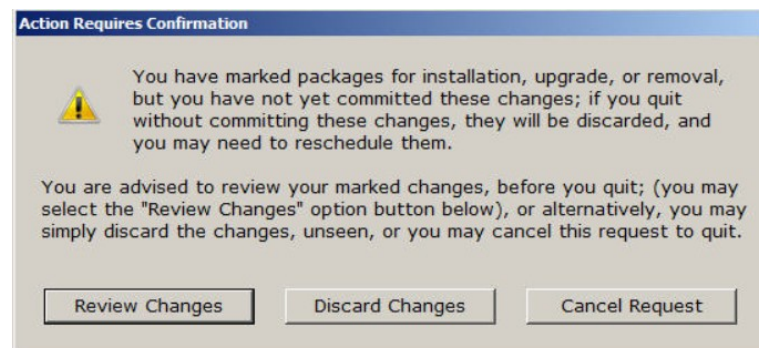
- Rozpocznie się pobieranie pakietów menedżera instalacji. Po zakończeniu pobierania nacisnąć *Continue*



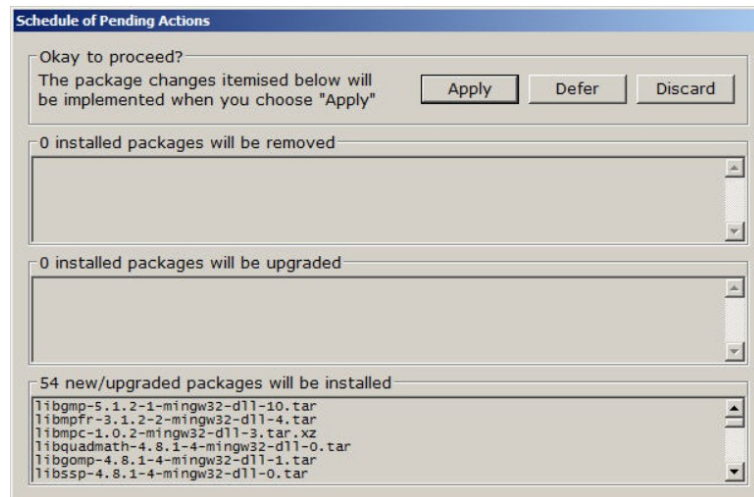
- Z grupy pakietów *Basic Setup* wybrać trzy pakiety do instalacji: *mingw32-base*, *mingw32-gcc-g++*, *msys-base*



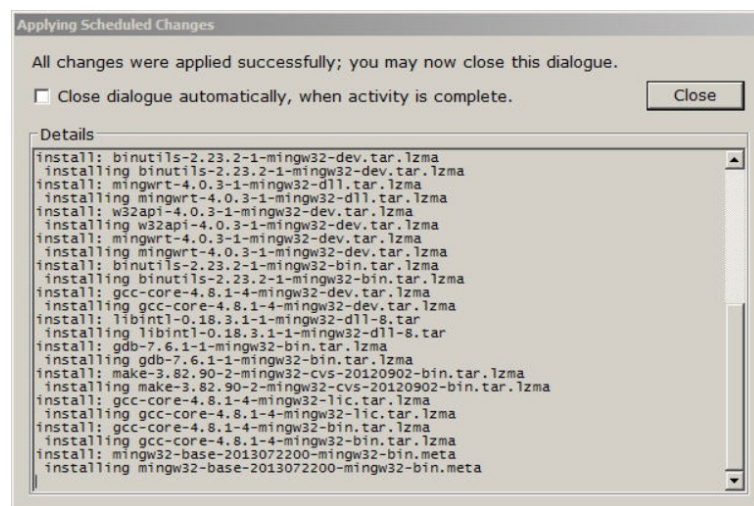
- Zamknąć okno *MinGW Installation Manager*. Pojawi się okno potwierdzenia. Wybrać *Review Changes*



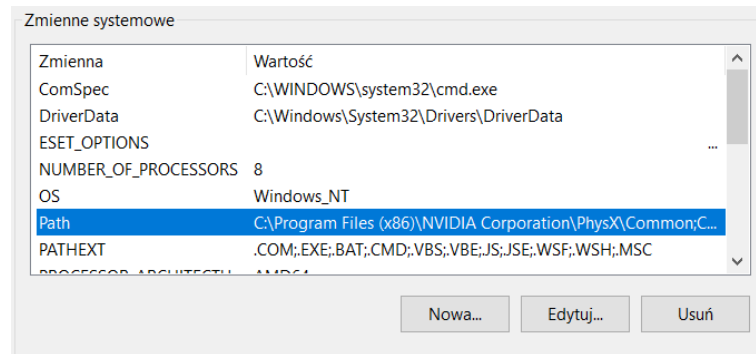
- Zatwierdzić instalację pakietów klikając *Apply*



- Rozpocznie się proces pobierania i wypakowywania plików. Po zakończeniu instalacji pakietów nacisnąć *Close*



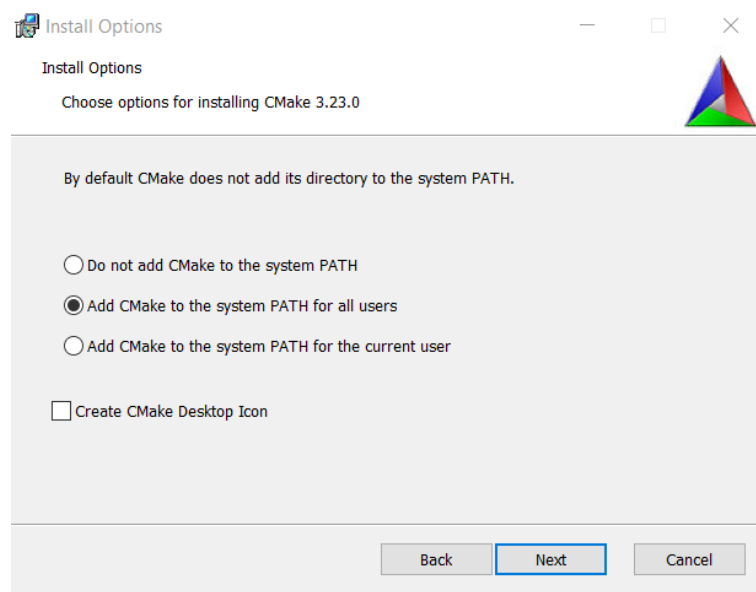
- Otworzyć *Panel Sterowania* -> *System* -> *Zaawansowane ustawienia systemu* -> *Zmienne środowiskowe...* W oknie **Zmienne systemowe** (dolne okno) odnaleźć zmienną **Path**. Zaznaczyć ją, a następnie nacisnąć *Edytuj...* Nacisnąć *Nowy* i wprowadzić ścieżkę do katalogu **bin** pakietu MinGW (domyślnie **C:\MinGW\bin**). Nacisnąć *Nowy* i wprowadzić ścieżkę do katalogu **bin** pakietu MinGW **msys** (domyślnie **C:\MinGW\msys\1.0\bin**). W przypadku instalacji pakietu MinGW pod inną ścieżką niż domyślna, wprowadzić skorygowane ścieżki do zmiennej **Path**. Trzykrotnie nacisnąć *OK*, zamykając okna edycji zmiennych środowiskowych



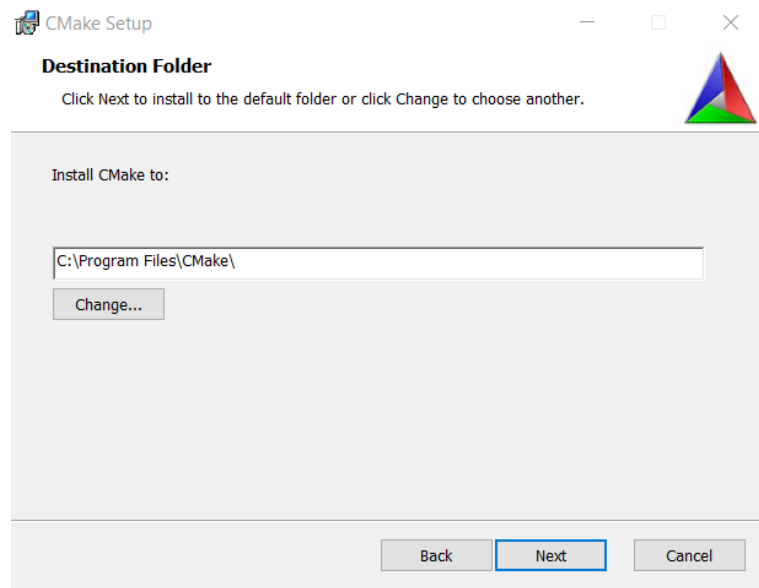
- Uruchomić ponownie komputer

3) System budowania CMake

- Otworzyć <https://cmake.org/download/> i pobrać najnowszy instalator dla systemu Windows (*Binary distributions*)
- Uruchomić plik instalatora, nacisnąć dwukrotnie *Next*, zatwierdzając warunki umowy licencyjnej
- Dodać CMake do zmiennej systemowej *PATH*; w tym celu wybrać *Add CMake to the system PATH for all users* lub *Add CMake to the system PATH for the current user*. Nacisnąć *Next*



- Wprowadzić ścieżkę instalacji. W miarę możliwości najlepiej zostawić domyślną ścieżkę *C:\Program Files\CMake*. Nacisnąć *Next*, a następnie *Install*



4) [Weryfikacja z poziomu konsoli systemowej] Wprowadzić poniższe polecenia za pomocą wiersza poleceń (CMD). W przypadku poprawnej instalacji wypisana zostanie wersja zainstalowanego oprogramowania:

- `gcc --version`
- `g++ --version` (musi być powyżej 4.8.1 – C++11)
- `make --version`
- `gdb --version`
- `nm --version`
- `ar --version`
- `cmake --version`

System Linux

1) gedit

`sudo apt-get install gedit`

2) Pakiet GNU (gcc, g++, make, gdb, nm, ar)

`sudo apt update`

`sudo apt install build-essential`

3) System budowania CMake

<https://cmake.org/download/>

`./bootstrap`

`make`

`make install`

4) [Weryfikacja z poziomu konsoli systemowej] W przypadku poprawnej instalacji wypisana zostanie wersja zainstalowanego oprogramowania:

- `gcc --version`
- `g++ --version` (musi być powyżej 4.8.1 – C++11)
- `make --version`
- `gdb --version`
- `nm --version`
- `ar --version`
- `cmake --version`