

Programowanie obiektowe C++

Uwagi wstępne

Uwagi

- W zależności od używanego kompilatora i standardu języka, może się zdarzyć konieczność używania nieco innych funkcji lub importowania innych plików nagłówkowych.
- Nie ma konieczności stosowania funkcji znanych z języka **C** do obsługi wejścia i wyjścia, nie mniej jednak, są one dostępne po dołączeniu biblioteki `<cstdio>`. Należy pamiętać, że w zależności od kompilatora funkcje mogą występować w wersji *tradycyjnej* (`printf()` i `scanf()`) lub *bezpiecznej* (`printf_s()` i `scanf_s()`).
- W przypadku korzystania z MSVC należy korzystać z funkcji `printf_s()` i `scanf_s()` lub dodać dyrektywę: `#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS`.

Środowisko Linux

- W systemie plików dysku wskazanym przez prowadzącego (prawdopodobnie `/home/pol`) utwórz katalog o nazwie **CodeBlocks**, który będzie zawierał projekty aplikacji.
- Pamiętaj, aby każdy nowy projekt był zapisywany w *nowym katalogu o unikalnej nazwie*, najlepiej zawierającej elementy wiążące nazwę katalogu z autorem projektu (np. inicjały lub nazwisko), nie można nadpisywać istniejących projektów.
- Uruchom program *Code::Blocks IDE*.
- Zmień domyślny terminal do uruchamiania skompilowanych programów, użyj opcji **Settings | Environment**, następnie w panelu po lewej stronie wybierz opcję **General settings** i ustaw opcję **Terminal to launch console programs:** na `gnome-terminal --title=$TITLE -x`.

Środowisko Windows

- Na dysku wskazanym przez prowadzącego (prawdopodobnie `D:\`) utwórz katalog o nazwie **VisualStudio**, który będzie zawierał projekty aplikacji.
- Pamiętaj, aby każdy nowy projekt był zapisywany w *nowym katalogu o unikalnej nazwie*, najlepiej zawierającej elementy wiążące nazwę katalogu z autorem projektu (np. inicjały lub nazwisko), nie można nadpisywać istniejących projektów.
- Uruchom program *Microsoft Visual Studio 2017* lub *Microsoft Visual Studio 2019*.
- Jeśli środowisko programistyczne uruchomi się w języku polskim, zmień język na angielski, wybierz **Narzędzia | Opcje...**, następnie w panelu po lewej stronie wybierz opcję **Środowisko | Ustawienia międzynarodowe** i wybierz język **English**, uruchom ponownie środowisko.
- Zmień katalog przechowywania projektów, użyj opcji **Tools | Options...**, następnie w panelu po lewej stronie wybierz opcję **Projects and Solutions | Locations** i ustaw opcję **Projects location** na `D:\VisualStudio`.

Korzystanie z debugera w Code::Blocks IDE

- Krokowe uruchomienie programu: opcja **Debug | Step into** (klawisze `[SHIFT + F7]`) i następnie **Debug | Next line** (klawisz `[F7]`). Możesz przerwać krokowe wykonywanie programu za pomocą **Debug | Stop Debbuger** (klawisze `[SHIFT + F8]`).

Korzystanie z debugera w Microsoft Visual Studio

- Krokowe uruchomienie programu: opcja **Debug | Step Over** (klawisz [F10]). Po zakończeniu śledzenia, powtórz zadanie z wykorzystaniem **Debug | Step Into** (klawisz [F11]). Jakie zauważyłeś różnice? Możesz przerwać krokowe wykonywanie programu za pomocą **Debug | Stop Debugging** (klawisze [SHIFT + F5]).