Programowanie obiektowe C++

Uwagi wstępne

Uwagi

- W zależności od używanego kompilatora 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 dołączaniu 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 kompilatora 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/po`**) 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 uruchomiania 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 Debbuging** (klawisze [SHIFT+F5]).