

Wstęp do Informatyki i Programowania

Laboratorium nr 0 2, 3 i 8 października

Przeczytaj instrukcje zamieszczone pod adresem <https://cs.pwr.edu.pl/zawada/sp/>.

Zadanie 1 (1 pkt)

Otwórz na komputerze terminal i otwórz edytor wydając polecenie
nano helloworld.c

Następnie wpisz poniższy program

```
#include <stdio.h>

int main() {
    printf("Hello , World!\n");
    return 0;
}
```

zapamiętaj go (Ctrl+s) i wyjdź z edytora (Ctrl+x).

Teraz skompiluj program wydając polecenie

```
gcc -Wall helloworld.c -o helloworld
```

Opcja -Wall służy do wyświetlania wszystkich ostrzeżeń o możliwych błędach w programie, opcja -o służy do podania nazwy pliku wynikowego (bez niej plikiem wynikowym jest o.out).

Następnie uruchom program wydając polecenie

```
./helloworld
```

Zadanie 2 (1 pkt)

Otwórz na komputerze terminal i otwórz edytor wydając polecenie
nano helloworld.adb

Następnie wpisz poniższy program

```
with Ada.Text_IO; use Ada.Text_IO;
```

```
procedure HelloWorld is
begin
    Put_Line("Hello , World!");
end HelloWorld;
```

zapamiętaj go (Ctrl+s) i wyjdź z edytora (Ctrl+x).

Teraz skompiluj program wydając polecenie

```
gnatmake helloworld.adb
```

Następnie uruchom program wydając polecenie

```
./helloworld
```

Programy w Adzie można też kompilować wykorzystując narzędzia *GNAT Projekt Manager*. W tym celu stwórz dodatkowo plik projektu wydając polecenie

```
nano helloworld.gpr
```

Następnie wpisz poniższy kod

```
project HelloWorld is
    for Exec_Dir use ".";
    for Main use ("helloworld.adb");
```

```
package Compiler is
    for Switches ("Ada") use ("-g", "-O0");
end Compiler;
end HelloWorld;
```

Projekt skompiluj wydając polecenie
gprbuild helloworld.gpr
i uruchom wydając polecenie
./helloworld

Zadanie 3 (1 pkt)

Otwórz na komputerze terminal i otwórz edytor wydając polecenie

```
nano helloworld.py
```

Następnie wpisz poniższy program

```
def main():
    print("Hello , World!")

if __name__ == "__main__":
    main()
```

zapamiętaj go (Ctrl+s) i wyjdź z edytora (Ctrl+x). Zwróć uwagę na głębokość wcięć, *Python* jest sterowany ich głębokością, i muszą one być wielokrotnością czterech spacji.

Następnie uruchom program wydając polecenie

```
python3 helloworld.py
```