

Podstawy programowania

Kompilowanie i uruchamianie programów (w terminalu)

```
g++ -Wall -pedantic -o nazwaProgramu nazwaPlikuZrodlowego.cpp
```

```
./nazwaProgramu
```

Wybrane parametry kompilatora g++

-W	włącza wyświetlanie przez kompilator ostrzeżeń → https://gcc.gnu.org/onlinedocs/gcc/Warning-Options.html
-Wall	włącza wyświetlanie przez kompilator wszystkich ostrzeżeń
-pedantic	włącza dodatkowo ostrzeżenia niezgodności ze standardem ISO C++
-o	określenie nazwy pliku wynikowego, innej niż a.out
-g	dołącza informacje potrzebne do debugowania, większy plik wynikowy
--version	wersja kompilatora, parametr informacyjny

Plik pokazujący wpływ parametru -W (różne poziomy wyświetlania ostrzeżeń):

```
int main(int argc, char const *argv[]) {  
    int s=12;  
    unsigned size=5;  
    int tab[size];  
    int zm=size<s?1:0;  
    return 0;  
}
```

Można sobie zrobić plik makefile z poniższą zawartością:

```
all:  
    g++ -Wall -pedantic -g -o $(cel) $(cel).cpp
```

Praca z takim plikiem makefile (kompilacja i uruchamianie) wygląda następująco:

```
make cel=zad01  
./zad01
```

```
make cel=zad02  
./zad02
```

```
make cel=zad03  
./zad03
```

```
...
```

Edytor Atom (<https://atom.io/>)

Generalnie bardzo polecam :)

Przydatne skróty klawiaturowe:

Ctrl+/ 	Komentowanie/odkomentowanie linii albo całego zaznaczonego fragmentu kodu
Ctrl+Shift+D	Powielanie jednej lub wielu zaznaczonych linii
Ctrl+Shift+K	Usuwanie bieżącej linii albo wielu zaznaczonych linii
Ctrl+↑	Przesuwanie bieżącej linii albo wielu zaznaczonych linii w górę kodu źródłowego
Ctrl+↓	Przesuwanie bieżącej linii albo wielu zaznaczonych linii w dół kodu źródłowego
Ctrl+kliknięcie	Dodawanie dodatkowych kursorów edycji tekstu w różnych miejscach. Możliwość jednoczesnego edytowania pliku źródłowego w wielu miejscach.
Ctrl+D	Zaznaczanie kolejnych <u>jednakowych</u> fragmentów tekstu (dowolny ciąg znaków) w tekście. Możliwość jednoczesnego edytowania tych samych nazw (zmiennych, funkcji) w różnych miejscach.

Praca z edytorem atom na wszystkich katalogach laboratorium podstaw programowania:

```
cd Dokumenty
atom .
mkdir lab01
cd lab01
g++ ...
```