

Pierwsze programy w C (08.03.2018)

Po udanym zalogowaniu należy przejść do dysku i:/ a następnie utworzyć katalog na własne programy np. i:/JC . Następnie otworzyć program notepad++ i za jego pomocą napisać pierwszy program w C (według wskazówek prowadzącego). Gdy program zostanie utworzony, należy go zapisać, a następnie uruchomić w konsoli kompilator (konsola to inaczej linia poleceń systemu, uruchamiana poleceniem 'cmd'). Będziemy korzystać z kompilatora liniowego 'bcc32'. Tak więc komenda uruchamiająca kompilację będzie miała postać (w konsoli):

```
bcc32 nazwa_pliku_progamu.c
```

Po uruchomieniu kompilatora w taki sposób otrzymamy albo komunikat o błędach (który należy czytać!) albo plik wykonywalny o nazwie takiej jak nazwa naszego pliku z programem, ale z rozszerzeniem '.exe'. Wpisując tą nazwę można będzie go uruchomić w konsoli.

Zadania do wykonania na zajęciach:

- 1) Pierwszy program typu „Hello World”
- 2) Dodanie do programu pętli **for** tak aby napis był wyświetlany wielokrotnie
- 3) Modyfikacja pętli w taki sposób, aby w napisie zmieniała się jakaś liczba (np. odliczanie)
- 4) Utworzenie na ekranie (za pomocą pętli) trójkąta złożonego z dowolnych znaków, np:

```
*  
***  
*****
```

- 5) Pobranie od użytkownika liczby zamierzonych iteracji, oraz użycie pętli **do while()** zamiast **for()** (pobranie liczby można zrealizować za pomocą funkcji:

```
scanf("%f",&dana_a);
```

- 6) Dodanie instrukcji warunkowej, która uzależnia wykonanie programu od podanej przez użytkownika ilości iteracji – dla zbyt dużej wypisuje komunikat np.: „Oj bez przesady, podaj mniejszą liczbę”

- 7) Program obliczający pierwiastki równania kwadratowego lub inny wg poleceń prowadzącego.

Potrzebne informacje:

- 1) podstawowe wiadomości o strukturze programu w C
- 2) wiadomości o funkcjach wyjścia i wejścia (printf() scanf())
- 3) składnia pętli: **for**, **while** i **do while**
- 4) składnia instrukcji warunkowej **if**

Wiadomości można znaleźć w internecie (np.: <https://www.gnu.org/software/gnu-c-manual/gnu-c-manual.html>), w wykładach, a wątpliwości i problemy będą wyjaśniane na zajęciach.