

Zajęcia 2 (15.03.2019)

Cele zajęć:

- ćwiczenie w pisaniu programów obliczeniowych
- ćwiczenie w układaniu algorytmów działania

Programy do napisania:

I) Napisz program obliczający pierwiastki równania kwadratowego

II) Napisz program „Zgadnij jaka to liczba”. Program ma działać według określonego poniżej schematu:

- 1) Program losuje liczbę „ukrytą”
- 2) Następnie prosi użytkownika o podanie (odgadnięcie) liczby
- 3) jeśli podana przez użytkownika liczba jest za mała wypisywany jest na ekranie komunikat: „Liczba, którą podałeś jest za mała”; program wraca do punktu nr 2;
- 4) jeśli podana liczba jest za duża wypisywany jest komunikat: „Liczba, którą podałeś jest za duża”; program wraca do punktu nr 2.
- 5) jeśli jest to liczbą ukryta (wylosowana) wypisz komunikat: „Brawo, odgadłeś ukrytą liczbę”;
- 6) Koniec (tu można podać w ilu krokach udało się - jeśli się udało – odszukać liczbę)

UWAGI: Program II najlepiej chyba napisać korzystając z pętli **do{ }while()**;

Do losowania liczb należy użyć funkcji **random(N)**, która zwraca losową liczbę naturalną z zakresu od 0 do N. Poniżej przykład programu, który można skopiować – program losuje liczbę i wypisuje ją na ekranie.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h> //biblioteki które trzeba dolaczyc aby dzialala
#include <time.h>    // funkcja random() i time()

int main(void)
{
    int liczba_wylosowana;
    srand(time(NULL)); // inicjacja systemu losujacego
    liczba_wylosowana= random(100); // losowanie liczby z zakresu 0 - 100
    printf("Liczba = %d \n",liczba_wylosowana);
    return 1;
}
```