

Podstawy programowania

Tydzień 5. 27.09.2019 (45 min.)

Temat: Pętla for

Co powinieneś umieć

Działanie operatorów ++ oraz --

zmienna++

++zmienna

zmienna--

--zmienna

Zadania

Jaki będzie wynik działania instrukcji

a)

```
int a = 3;
```

```
int x = a++;
```

```
cout << "W zmiennej x jest:
```

```
" << x;
```

c)

```
int a = 16;
```

```
int x = (a--) - 15;
```

```
cout << "W zmiennej x jest:
```

```
" << x;
```

b)

```
int a = 3;
```

```
int x = ++a;
```

```
cout << "W zmiennej x jest:
```

```
" << x;
```

d)

```
int a = 101;
```

```
int x = (--a) % 100;
```

```
cout << "W zmiennej x jest:
```

```
" << x;
```

Składnia pętli for

```
for(i=start; i<stop; i++)  
{  
    //instrukcje pętli for  
}
```

I. Nadanie wartości początkowych

II. Warunek zakończenia pętli

IV. Zmiana wartości liczników

III. Instrukcje do wykonania

Uwagi:

1. I - wykonuje się tylko raz na początku działania pętli.
2. II - sprawdzany jest warunek.
3. III - jeżeli warunek II jest prawdziwy wykonywane są instrukcje umieszczone w bloku pętli for.
4. IV - zmieniane są wartości liczników.

Zadania:

Co zostanie wyświetlone w konsoli w wyniku wykonania następujących instrukcji.

a)

```
for(i=0; i<5; i++)
```

```
    cout << "Liczba: " << i << endl;
```

b)

```
for(i=0; i<=5; i++)
```

```
    cout << "Liczba: " << i << endl;
```

c)

```
for(i=1; i<9; i++)
```

```
    cout << "Liczba: " << i << endl;
```

d)

```
for(i=5; i<=5; i++)
```

```
    cout << "Liczba: " << i << endl;
```

Podstawy programowania

```
e) for(i=20; i>17; i--)  
    cout << "Liczba: " << i << endl;  
f) for(i=15; i>16; i--)  
    cout << "Liczba: " << i << endl;  
g) cout << "Drukujemy litery: "  
    for(i='a'; i<='z'; i++)  
        cout << i << " ";
```