

# Instrukcje iteracyjne - pętla FOR

## Instrukcja pętli FOR

```
for( A ; B ; C )  
    instrukcja_D;
```

lub

```
for(A ; B ; C )  
{  
    blok instrukcji_D  
}
```

### Budowa pętli for

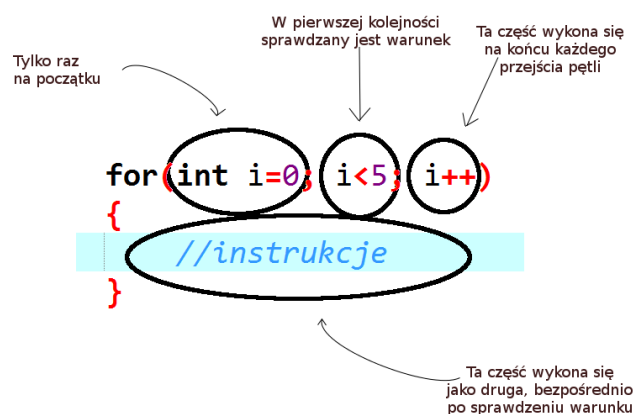
inicjacja (najczęściej z deklaracją) zmiennej sterującej – licznika pętli (oznaczona wyżej **\_A\_**);  
warunek określający jak długo pętla ma się powtarzać (oznaczony **\_B\_**);  
zwiększenie (zmniejszenie) licznika pętli (**\_C\_**);  
powtarzana instrukcja (**\_D\_**) bądź blok instrukcji (**\_D\_**).

Instrukcja (lub blok instrukcji) jest powtarzana tak długo jak warunek jest prawdziwy

Przykład:

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

Kolejność wykonywania poleceń w pętli FOR.



Instrukcje BREAK i CONTINUE

## Zadania

### (2.4) Liczby podzielne z przedziału

użytkownik podaje początek i koniec przedziału ( $a$  i  $b$ ) oraz liczbę  $c$

program wyświetla wszystkie liczby z przedziału  $\langle a, b \rangle$  podzielne przez  $c$

### (2.5) Średnia arytmetyczna z $n$ liczb podanych przez użytkownika

użytkownik podaje  $n$

program pyta o kolejne liczby (numerując pytania)

program wyświetla średnią podanych liczb (2mpp)

### (2.6) Wyświetlenie i zliczenie wszystkich naturalnych liczb trzycyfrowych w których suma cyfr wynosi $n$

użytkownik podaje  $n$

program wyświetla wszystkie liczby trzycyfrowe, w których suma cyfr wynosi  $n$

program wyświetla również ile jest takich liczb