

Temat:Instrukcja pętli while.

Pętla while wykonuje się kolejny raz gdy wyrażenie jest prawdziwe (czyli ma wartość różną od zera). Nie musimy wiedzieć ile razy pętla ma się wykonać. Pętla while sprawdza warunek przed wykonaniem instrukcji wewnątrz pętli, w związku z tym może się zdarzyć że pętla nie wykona się wcale. Jeśli wyrażenie zostanie niewłaściwie skonstruowane to pętla może wykonywać się nieskończenie wiele razy.

Składnia pętli while:

while (wyrażenie) instrukcja

gdzie

wyrażenie – wyrażenie przyjmujące wartość logiczną „prawdę” albo „fałsz”

instrukcja –instrukcja pojedyncza lub blok instrukcji

Przykłady

1.Obliczanie sumy 100 kolejnych liczb naturalnych

```
int suma=0;
int i=1;
while (i<=100)
{ suma=suma+i;
  i=i+1;
}
```

2. Obliczanie iloczynu 50 kolejnych liczb parzystych

```
int iloczyn_parzysta=1;
int i=1;
while (i<=50)
{ if (i%2==0) ; iloczyn_parzysta= iloczyn_parzysta*i;
  i++;
}
```