

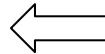
## Instrukcja switch

```
switch (wyrażenie) {  
    case etykieta_1: instrukcje_1;  
    .....  
    case etykieta_n: instrukcje_n;  
    default : instrukcje;  
}
```



tutaj jeżeli któraś z etykiet jest równa wartości wyrażenia, to sterowanie przechodzi do tej etykiety i są wykonywane wszystkie instrukcje umieszczone niżej, aż do końca instrukcji złożonej, sterowanie przechodzi do instrukcji default w przypadku, gdy obliczona wartość wyrażenia nie jest równa żadnej etykietcie.

```
switch (wyrażenie) {  
    case etykieta_1: instrukcje_1; break ;  
    .....  
    case etykieta_n: instrukcje_n; break ;  
    default : instrukcje; break ;  
}
```



druga postać instrukcji switch, **break** kończy wykonywanie instrukcji złożonej

## Instrukcja while

```
while (wyrażenie)  
    instrukcja;
```

Najpierw obliczana jest wartość wyrażenia, jeśli ma ono wartość różną od zera (prawda), to wykonywana jest instrukcja (ewentualnie ciąg instrukcji). Może się zdarzyć, że instrukcja nie będzie ani razu wykonana.

## Instrukcja do while

```
do  
    instrukcja;  
while (wyrażenie);
```

Najpierw wykonywana jest instrukcja (ewentualnie ciąg instrukcji), a potem obliczana jest wartość wyrażenia, jeśli ma ono wartość różną od zera (prawda), to wszystko dzieje się od początku. Instrukcja będzie przynajmniej raz wykonana.

## Instrukcja break

Pozwala na opuszczenie aktualnie wykonywanej pętli i przejście do następnej instrukcji.

## Instrukcja continue

Powoduje zakończenie bieżącej iteracji aktualnie wykonywanej pętli for, while oraz do.

## Zadanie 3 – zgadywanie liczby

Napisz program zgadywania liczby wylosowanej przez komputer (z zakresu 1-100).

## Zadanie 4 – liczby bliźniacze

Napisz program znajdowania par liczb bliźniaczych z zakresu od 1 do 100.

## Zadanie 3 – zgadywanie liczby

```
#include <iostream>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>

int main()
{
    int los,liczba;
    srand((unsigned)time(NULL));
    los=1+rand()%100;
    int ile=0;
    cout<<"Zgadnij liczbe od 1 do 100"<<endl;
do
    {
        cout << "podaj liczbe" << endl;
        cin >>liczba;
        ile++;
        if (liczba < los) cout << "Za mala" << endl<<endl;
        if (liczba > los) cout << "Za duza" << endl<<endl;
    }
while (los != liczba);
cout << "Zgadles ta liczba = " << los << endl;
cout <<"probowales "<<ile<<" razy"<<endl;
system("PAUSE");
return 0;
}
```

## Zadanie 4 – liczby bliźniacze

```
#include <iostream>
#include <stdlib.h>

int czypierwsza(int liczba)
{int dzielnik,reszta;
    dzielnik=2;
    while (dzielnik<=liczba/2)
    { reszta=liczba%dzielnik;
        if (reszta==0) return 0;
        dzielnik++;
    }
}
```

```
    return 1;
}
int main(int argc, char *argv[])
{ int i,ile=0;
  cout<<"Znajduje liczby bliźniacze z zakresu od 1 do 100"<<endl;
  for (i=2;i<=100;i++)
  { if (czyPierwsza(i)&&czyPierwsza(i+2))
    {ile++;
     cout<<i<<" liczby bliźniacze = "<<i<<" i "<<i+2<<endl;
    }
  }
  system("PAUSE"); return 0;}
```