

# Wykład V - break, switch

niedziela, 15 kwietnia 2018 09:18

## Instrukcja break

### **break;**

powoduje natychmiastowe przerwanie pętli z wyjściem o jeden poziom wyżej

### **Przykład:**

Instrukcja	Obraz na ekranie
<pre>/*przerwanie petli for za pomoca break*/ #include &lt;stdio.h&gt; int main() {     int n;     for(n = 10; n&gt;0; n--)     {         printf("%i, ", n);         if(n==3)         {             printf("odliczanie przerwane! ");             break;         }     }     return 0; }</pre>	10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, odliczanie przerwane!
<pre>/*przerwanie wewnetrznej petli for za pomoca break*/ #include &lt;stdio.h&gt;  int main() {     int i, n;     int dlugosc_linii = 2;     for(i=1;i!=5;i++)     {         for(n=1;n&lt;11;n+=1)         {             printf("%i, ", n);             if(n == dlugosc_linii) break;             /*wyskok z wewnetrznego for*/         }         printf("\npetla zewnetrzna - obieg %i \n",i);     }     return 0; }</pre>	1, 2, petla zewnetrzna - obieg 1 1, 2, petla zewnetrzna - obieg 2 1, 2, petla zewnetrzna - obieg 3 1, 2, petla zewnetrzna - obieg 4

## Instrukcja continue

### **continue;**

powoduje zaniechanie realizacji dalszej części pętli w aktualnym obiegu i przejście do kolejnego jej obiegu

Instrukcja	Obraz na ekranie
<pre>/*odliczanie z wykorzystaniem petli for modyfikacja za pomoca continue */ #include &lt;stdio.h&gt;</pre>	10, 9, 2, 1, Ognia!

```

int main()
{
    int n;
    for(n=10;n>0;n--)
    {
        if(n>2 && n<9) continue;
        printf("%i, ", n);
    }
    printf(" Ognia! ");
    return 0;
}

```

## Instrukcja goto

### **goto etykieta;**

Powoduje wykonanie skoku bezwarunkowego do innego punktu programu, wskazanego przez etykieta. Etykieta do której przechodzi goto musi leżeć w zakresie ważności, obowiązującym w danej chwili.

**Etykieta** - nazwa, po której występuje dwukropek.

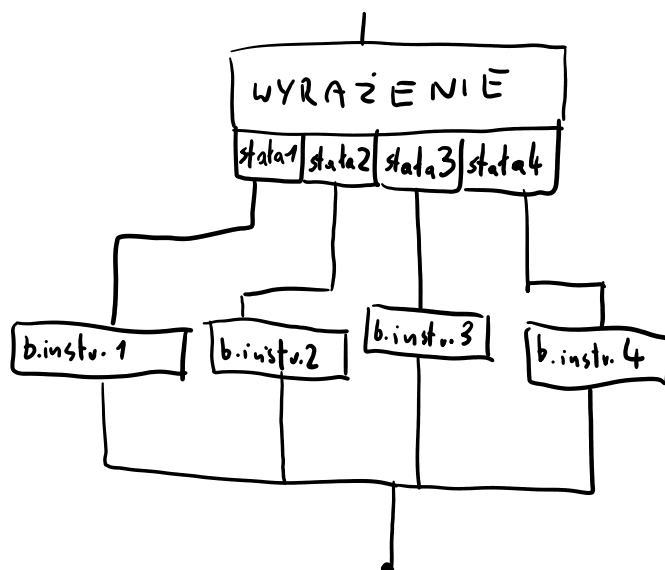
Instrukcja	Obraz na ekranie
<pre> /*wykorzystanie goto*/ #include &lt;stdio.h&gt;  int main() {     int n=10;     loop:     printf("%i, ",n);     n--;     if(n&gt;0) goto loop;     printf(" Ognia! ");     return 0; } </pre>	10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, Ognia!
<pre> /*wykorzystanie goto*/ #include &lt;stdio.h&gt; #include &lt;stdbool.h&gt;  int k; bool blad;  int main() {     do     {         while(1) /*1 czyli prawda*/         {             for (k=0;k&lt;100;k+=4)             {                 /*wykrywanie bledow*/                 blad=true; /*wykryto blad*/                 if(blad) goto Obsluga_bledu1;             }         }     }     while(true); } </pre>	Bład: 1

Obsługa_bledu1: printf("Blad: 1\n"); return 0; }	
--	--

## Struktura wyboru - instrukcja switch

switch(wyrażenie)

```
{
    case stała1:
        blok instrukcji1
        break;
    case stała2:
        blok instrukcji2
        break;
    .
    .
    default:
        blok instrukcji default
}
```



Etykieta **default**:

- jest opcjonalna
- może być w dowolnym miejscu struktury

### Przykład: instrukcje równoważne

<pre>int x; x=3; switch(x) {     case1:         printf("x=1");         break;     case2:         printf("x=2");         break;     default:         printf("x jest niewlasciwe"); }</pre>	<pre>int x; x=3; if(x==1) {     printf("x=1"); } else if(x==2) {     printf("x=2"); } else {     printf("x jest niewlasciwe"); }</pre>
---	--

### Przykład

Instrukcja	Obraz na ekranie
<pre>/*wykorzystanie switch*/ #include &lt;stdio.h&gt;  float x; int main() {     printf("x= "); scanf("%e",&amp;x);     switch((int)x)     {         case1:         case2:         case3:             printf("czesc calkowita x jest 1, 2 lub 3\n");             break;         default:</pre>	<pre>x = 5.5 czesc calkowita x nie jest 1, 2 lub 3</pre>

```
        printf("czesc calkowita x nie jest 1, 2 lub 3\n");  
    }  
    return 0;  
}
```