

Informatyka 1

Politechnika Białostocka - Wydział Elektryczny
Elektrotechnika, semestr II, studia stacjonarne I stopnia
Rok akademicki 2017/2018

Pracownia nr 5
(27.03.2018)

dr inż. Jarosław Forenc

Operator warunkowy

$w1 ? w2 : w3$

```
int a, b, max;  
  
if (a > b)  
    max = a;  
else  
    max = b;  
  
printf("%d",max);
```

```
int a, b, max;  
  
max = a > b ? a : b;  
  
printf("%d",max);
```

Operator warunkowy - przykłady

```
if (x < 0)
    y = -x;
else
    y = x;
```

```
y = (x < 0) ? -x : x;
```

- obliczenie modułu liczby x

Operator warunkowy - przykłady

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int x;
    printf("Podaj liczbe: "); scanf("%d",&x);
    if (x==0)
        printf("Liczba: zero\n");
    else
    {
        printf("Liczba: %s\n", x>0 ? "dodatnia" : "ujemna");
        printf("Liczba: %s\n", x%2==0 ? "parzysta" : "nieparzysta");
    }
    return 0;
}
```

Instrukcja switch

```
switch (wyrażenie)
{
    case wyrażenie_stać: instrukcje;
    case wyrażenie_stać: instrukcje;
    case wyrażenie_stać: instrukcje;
    ...
    default: instrukcje;
}
```

Instrukcja switch - wyrażenie stałe

- stała liczbowa, np. 3, 5, 9
- znak w apostrofach, np. 'a', 'z', '+'
- stała zdefiniowana przez #define lub const

```
#include <stdio.h>  
#define N 10
```

```
int main()  
{  
    const int n = 10;  
    ...  
}
```

Przykład - ocena

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int ocena;

    printf("Podaj ocene:");
    scanf("%d",&ocena);
```

Przykład - ocena

```
switch (ocena)
{
case 5: printf("Twoja ocena: bardzo dobry\n");
        break;
case 4: printf("Twoja ocena: dobry\n");
        break;
case 3: printf("Twoja ocena: dostateczny\n");
        break;
case 2: printf("Twoja ocena: niedostateczny\n");
        break;
default: printf("Bledna ocena\n");
}
```


Przykład - ocena

```
switch (ocena)
{
case 5: printf("Twoja ocena: bardzo dobry\n");
        break;
case 4: printf("Twoja ocena: dobry\n");
        break;
case 3: printf("Twoja ocena: dostateczny\n");
        break;
case 2: printf("Twoja ocena: niedostateczny\n");
        break;
default: printf("Bledna ocena\n");
}
```

Podaj ocene: 4
Twoja ocena: dobry

Przykład - ocena

```
switch (ocena)
{
case 5: case 4: case 3:
    printf("Ocena pozytywna\n");
    break;
case 2: printf("Ocena negatywna\n");
    break;
default: printf("Bledna ocena\n");
}
```

Przykład - ocena

```
switch (ocena)
{
case 5: case 4: case 3:
    printf("Ocena pozytywna\n");
    break;
case 2: printf("Ocena negatywna\n");
    break;
default: printf("Bledna ocena\n");
}
```

Podaj ocene: 4
Ocena pozytywna

Przykład - ocena (bez break)

```
switch (ocena)
{
case 5: printf("Twoja ocena: bardzo dobry\n");
case 4: printf("Twoja ocena: dobry\n");
case 3: printf("Twoja ocena: dostateczny\n");
case 2: printf("Twoja ocena: niedostateczny\n");
default: printf("Bledna ocena\n");
}
```

Przykład - ocena (bez break)

```
switch (ocena)
{
case 5: printf("Tw
case 4: printf("Tw
case 3: printf("Tw
case 2: printf("Tw
default: printf("Bledna ocena\n");
}
```

```
Podaj ocene: 4
Twoja ocena: dobry
Twoja ocena: dostateczny
Twoja ocena: niedostateczny
Bledna ocena
```