

# 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 liczbę: "); 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("Tw
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: ca
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
```