

Instrukcje warunkowe - to forma sprawdzenia czy podana instrukcja jest prawdziwa lub fałszywa.

Typ boolean - to wartość , która może przechowywać tylko prawdę (true) lub fałsz(false).

Jeżeli wyrażenie będzie prawdziwe mamy możliwość dzięki warunkowaniu wykonać podaną instrukcję. Jeżeli będzie fałszywe nasza instrukcja nie zostanie wykonana.

Schemat tworzenia instrukcji warunkowych:

```
if (WYRAŻENIE)
    instrukcja;
else if (WYRAŻENIE)
    instrukcja;
else
    instrukcja;
```

Przykład instrukcji warunkowej :

❑ **if - jeżeli**

```
int a = 6,
    b = 6;
if (a == b)
    System.out.println("Wartości są równe");
```

Instrukcja została wykonana, ponieważ warunek (if) został spełniony.

```
int a = 5,
    b = 6;
if (a > b)
    System.out.println("Wartości są równe");
```

Instrukcja ta nie została wykonana, ponieważ warunek (a > b) jest fałszywy.

❑ **else** możemy połączyć z **if** tzw. **else if** (w innym wypadku jeżeli)

```
int a = 5,
    b = 5;
if (a > b)
    System.out.println("a > b");
else if (a < b)
    System.out.println("a < b");
```

❑ **else** w całkowicie innym wypadku..

```
int a = 5,
    b = 5;
if (a > b)
    System.out.println("a > b");
else if (a < b)
    System.out.println("a < b");
else
    System.out.println("a == b");
```

Pod instrukcją warunkową, możemy napisać jedną instrukcję. Jeżeli chcemy wykorzystać ich więcej i traktować je jako jedną instrukcję to musimy skorzystać z nawiasów {}, które określają jej zasięg, grupę.

```
int a = 2,
    b = 5;
if (a > b)
    System.out.println("a > b");
else if (a < b)
{
    System.out.println("a < b");
    System.out.println("Program działa");
}
else
    System.out.println("a == b");
```