

Konstruktor - to zbiór instrukcji, które są wykonywane podczas tworzenia obiektu. Aby wywołać konstruktor piszemy jego nazwę oraz ().

Przykład konstruktorów na podstawie tworzenia klasy

```
class Punkt
{
    int x;
    int y;
}
```

(x,y) to właściwości opisujące punkt.

Stworzyliśmy **klasę**, którą możemy wykorzystać później do utworzenia instancji klasy, czyli kopii (egzemplarza) punktu. Aby to wykonać piszemy słowo **new**, które rezerwuje miejsce w pamięci, następnie piszemy nazwę klasy oraz nawiasy (), które wywołują domyślny konstruktor.

```
new Punkt();
```

Następnie tworzymy zmienną typu klasowego

```
Punkt p;
p = new Punkt();
```

Powyżej utworzyliśmy i zapisaliśmy kopię, od tego momentu możemy się do niej odwołać.

Nadanie wartości właściwości np.

```
p.x = 5;
p.y = 20;
```

Wypisujemy na ekran za pomocą

```
System.out.println("p.x" + p.x);
```

Możemy mieć wiele konstruktorów pod warunkiem, że będą one różniły się parametrami.

Parametry są to zmienne, które mogą być zadeklarowane dla konstruktora tymczasowo np.

```
Punkt(int pierwszy, int drugi)
```

int pierwszy, int drugi - są to parametry, czyli miejsce do którego możemy przysłać wartość z zewnątrz. Aby podmienić wartości (x,y) które zostaną przesłane do parametrów piszemy

```
x = pierwszy;  
y = drugi;
```

Gdy przesyłamy argumenty do parametrów to tak naprawdę tworzymy zmienne tymczasowe. Tymczasowe zmienne to takie, które istnieją tylko i wyłącznie pomiędzy { }.