

Metody v Javě

Základní části metody

```
public1) static2) datový_typ_návratové_hodnoty3) název_metody4)(datový_typ_vstupního_parametru5) název_vstupního_parametru6){  
    /*Tělo metody*/  
}
```

- 1) Modifikátor přístupu (public|private) - bude vysvětleno při probírání tříd
- 2) Typ metody (static|"nic") - bude vysvětleno při probírání tříd
- 3) Požadovaný datový typ návratové hodnoty metody. Tj. co chceme, aby nám metoda po zavolání vrátila. Proměnná **stejného** datového typu musí být za klíčovým slovem **return**, které se nachází na samotném konci metody.
Př.: **void** - U tohoto typu se klíčové slovo **return** **nepíše**.
Metody s tímto návratovým lze využít pro výpis a pokud nechci již dále s výsledkem metody pracovat.
int - Metody u kterých chceme vracet celé číslo.
float|double - Metody u kterých chceme vracet desetinné číslo.
int [] | float [] | char [] - Metody u kterých chceme vracet datovou strukturu pole.
String - Metody u kterých chceme vracet datový typ **String**.
- 4) Název metody odpovídá tomu, co metoda dělá resp. tomu, co od metody očekáváme. Název píšeme s malým počátečním písmenem, při víceslovném názvu použijeme pro každé další slovo velké počáteční písmeno viz. compute, getCount, printResult, getMinimalRange,...
- 5) Datový typ vstupního parametru
- 6) Název vstupního parametru - Vstupní parametr slouží k předání dat do metody.

Příklady

Metoda s návratovým typem **void**,
bez parametrů.

Metodu zavoláme: `printResult()`;

```
public static void printResult(){
```

```
    int result;
```

```
    //Compute result
```

```
    System.out.println("Result is " + result);
```

```
}
```

```
public static void printMiles(int kilometers){
```

```
    System.out.println("Distance in miles is: " + kilometers*0.6213711922);
```

```
}
```

```
public static int makeSummary(int number){
```

```
    int sum;
```

```
    sum += number;
```

```
    return sum;
```

```
}
```

```
public static float getAverage(int count, int sum){
```

```
    return sum/count;
```

```
}
```

Metoda s návratovým typem **void**
a jedním vstupním parametrem typu **int**.
Metodu zavoláme `printMiles(10)`;

Metoda s návratovým typem **float**
a dvěma vstupními parametry typu **int**.
Metodu zavoláme: `getAverage(10,5)`;

Metoda s návratovým **int**
a jedním vstupním parametrem typu **int**.
Metodu zavoláme: `makeSummary(500)`;

Získání návratové hodnoty z metody

```
public static float getAverage(int count, int sum){  
    return sum/count;  
}
```

- získání návratové hodnoty z výše uvedené metody lze provést následovně
 - `float average = getAverage(10,5);` // v proměnné `average` bude návratová hodnota z metody, v tomto případě to bude 0.5
 - `System.out.println("Average is: " + getAverage(10,5));` // Výsledek z metody bude vytisknut do konzole, narozdíl od minulého případu nelze s tímto výsledkem dále pracovat.