

## 04. Atributy tříd (statické vs. instanční, veřejné vs. privátní)

### Statické

```
public static void cosi(int a, int b){}
```

Statická metoda (či proměnná) se netýká žádné instance, ale třídy jako celku. Statické metody lze volat, i když neexistuje instance dané třídy. Statické metody využívají statické proměnné.

```
public class Osoba {  
    public static int pocetOsob;  
}
```

Pomocí statických proměnných se často obchází nepřítomnost globálních proměnných a konstant v Javě.

```
public static final double PI = 3.141592653589793;
```

### Instanční

Instanční metody (či proměnné) se vztahují na konkrétní objekt (instanci dané třídy). Instanční metoda může pracovat se statickými proměnnými. Statická metoda nemůže pracovat s instančními proměnnými (lze přes objekt).

### Fully qualified name

```
public class TridaSKonstantou {  
    public static final int MAX = 10;  
}
```

Pak může být kdykoliv použita ve své třídě pod jménem MAX a mimo třídu pod takzvaným plně kvalifikovaným jménem TridaSKonstantou.MAX.

Tím je zabráněno konfliktu jmen konstant, což se v jazyce C často stávalo při použití konstant vzniklých pomocí #define.