13. Scheda di lavoro (tipi di dato) **17/11/2018**

Tipo di dato = insieme di valori e insieme di operazioni

Tipi di dato in Java

Primitivi

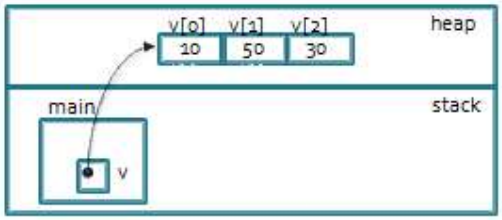
- byte
- short
- int
- long
- float
- double
- char
- boolean

Reference

tipi di dato reference e variabili

variabili di tipi riferimento →
memorizzano i riferimenti all'area di memoria dove si trovano i valori

```
int v[] = new int [3];
v[0] = 10;
v[1] = 50;
v[2] = 30;
```



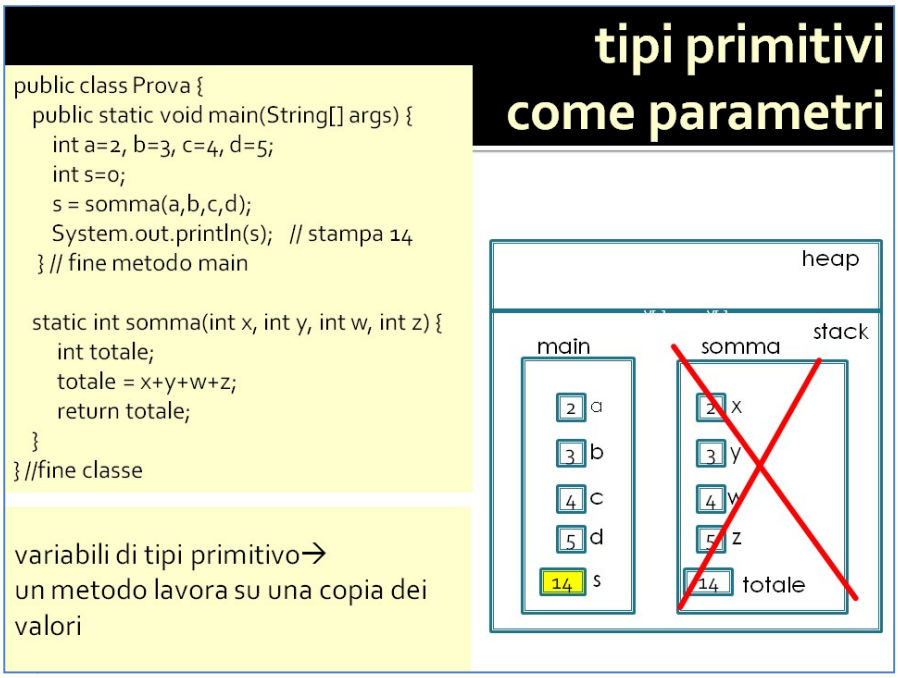
tipi di dato primitivi e variabili

variabili di tipi primitivi
→ memorizzano i valori

```
int a=5;
int b=7;
```

Variabili di tipo primitivo come parametri

- nel metodo chiamato viene effettuata una copia dei valori delle corrispondenti variabili del metodo chiamante
- il metodo chiamato può eventualmente modificare le proprie variabili locali, ma al termine dell'esecuzione del metodo chiamato i nuovi valori vengono persi, il metodo chiamato non li può utilizzare
- il metodo chiamante può eventualmente restituire un valore al metodo chiamato mediante l'istruzione return



Variabili di tipo reference come parametri

- nel metodo chiamato viene effettuata una copia del riferimento ai valori che sono nella heap (viene passato come valore il riferimento)
- NON viene effettuata una copia dei valori
- Il metodo chiamata può modificare i valori della heap
- Al termine dell'esecuzione del metodo chiamato il metodo chiamante può accedere ai valori modificati