

14.1. Scheda di lavoro (tipi di dato)

22/11/2018

4. Quale/i tipi di dato conosci per gestire in Java un valore numerico intero? Qual è l'occupazione di spazio in memoria?

Tipo	Dimensioni	Intervallo
byte	8 bit	Da -128 a 127
short	16 bit	Da -32768 a 32767
int	32 bit	Da -2147483648 a 2147483647
long	64 bit	Da -9223372036854775808 a 9223372036854775807

6. I valori interi possono superare di poco i due miliardi, oltre bisogna utilizzare i long

7. Quale differenza c'è nel memorizzare un valore come ad esempio 15 come intero, come float o come stringa?

Intero → sistema di numerazione binario

Float → rappresentazione con mantissa ed esponente

Tipo	Dimensioni	Precisione
float	32 bit	Fino a 7 cifre dopo la virgola
double	64 bit	Fino a 16 cifre dopo la virgola

Stringa → codifica ASCII

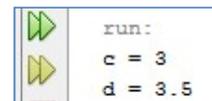
10. Cosa significa "casting"?

Conversione esplicita fra tipi di dato, con eventuale perdita di precisione, come ad esempio in :

double a = 4.561;

int b = (int) a; // b vale 4

12. Come posso modificare il codice Java dell'esempio precedente per ottenere il risultato mostrato a lato?



```

1 package pkg3binfo;
2 import java.util.*;
3 public class Main {
4     public static void main(String[] args) {
5         int a=7, b=2;
6         int c;
7         float d;
8         c = a / b;
9         d = (float)a / b;
10        System.out.println("c = " + c);
11        System.out.println("d = " + d);
12    } //fine main
13 } //fine classe
    
```

14. A cosa serve l'operatore `new` ?

Effettua due operazioni:

- Alloca spazio nella memoria heap
- Restituisce l'indirizzo di memoria del primo byte dello spazio allocato