



Java definisce alcuni tipi primitivi

- Per efficienza Java definisce tipi primitivi
- La dichiarazione di una istanza alloca spazio in memoria

Tabelle riassuntive: tipi di dato

Primitive Data Types

type	bits
byte	8 bit
short	16 bit
int	32 bit
long	64 bit
float	32 bit
double	64 bit

I caratteri sono considerati interi

I tipi numerici, i char

- Esempi
- `123` (int)
- `256789L` (L o l = long)
- `0567` (ottale) `0xff34` (hex)
- `123.75` `0.12375e+3` (float o double)
- `'a'` `'%'` `'\n'` (char)
- `'\123'` (\ introduce codice ASCII)

Tipo boolean

- `true`
- `false`

Esempi

```
int i = 15;  
long longValue = 1000000000000001;  
byte b = (byte)254;  
  
float f = 26.012f;  
double d = 123.567;  
boolean isDone = true;  
boolean isGood = false;  
char ch = 'a';  
char ch2 = ';';
```

```
//dichiarazione e inizializzazione contemporanea
short mioShort = 851;
System.out.println(mioShort);

long mioLong = 34093L;
System.out.println(mioLong);

double mioDouble = 3.14159732;
System.out.println(mioDouble);

float mioFloat = 324.4f;
System.out.println(mioFloat);

char mioChar = 'y';
System.out.println(mioChar);

boolean mioBoolean = true;
System.out.println(mioBoolean);

byte mioByte = 127;
System.out.println(mioByte);
}
}
```

Data Type	Bits	Minimum	Maximum
byte	8	-128	127
short	16	-32,768	32,767
int	32	-2,147,483,648	2,147,483,647
long	64	-9.22337E+18	9.22337E+18