

Esercizio R3.6. Se n è un numero intero e x un numero in virgola mobile, spiegate la differenza fra i due enunciati seguenti:

```
n = (int)x;
```

e

```
n = (int)Math.round(x);
```

Per quali valori di x gli enunciati forniscono lo stesso risultato? Per quali valori di x forniscono risultati diversi? Che cosa succede se x è negativo?

Esercizio R3.7. Se n è un numero intero e x un numero in virgola mobile, spiegate la differenza fra i due enunciati seguenti:

```
n = (int)(x + 0.5);
```

e

```
n = (int)Math.round(x);
```

Per quali valori di x gli enunciati forniscono lo stesso risultato? Per quali valori di x forniscono risultati diversi?

Esercizio R3.8. Spiegate la differenza fra `2`, `2.0`, `'2'`, `"2"` e `"2.0"`.

Esercizio R3.9. Spiegate che operazione esegue ciascuno di questi due frammenti di programma:

```
x = 2;
y = x + x;
```

e

```
s = "2";
t = s + s;
```

Esercizio R3.10. Le variabili non inizializzate possono costituire un serio problema. Dovete inizializzare *sempre* ciascuna variabile con zero? Spiegate vantaggi e svantaggi di una simile strategia.

Esercizio R3.11. Se x è di tipo `int` e s di tipo `String`, queste affermazioni sono vere o false?

- `Integer.parseInt("" + x)` è la stessa cosa di x
- `"" + Integer.parseInt(s)` è la stessa cosa di s
- `s.substring(0, s.length())` è la stessa cosa di s

Esercizio R3.12. Come si ottiene il primo carattere di una stringa? E l'ultimo? Come si *elimina* il primo carattere di una stringa? E l'ultimo?