



Laboratorio di Programmazione

Laurea in Bioinformatica

Web: <http://www.scienze.univr.it/fol/main?ent=oi&id=28023&lang=it>

Docente: *Carlo Drioli*

Email: *drioli@sci.univr.it*

Lucidi a cura di
Nicola Drago Carlo Drioli Federico Fontana

Lezione 9

Sommario

- **Esercizi di ricapitolazione su type cast implicito ed esplicito**
- **Esercizi di ricapitolazione su operatori prefissi e postfissi**

Esercizi su type cast

■ La classe TypeCast1 contenga un programma che:

1) dichiara tre variabili intere i,j, e k con valori rispettivamente 3,4, e 6.

2) usando cast di tipo implicito o esplicito, calcola la media corretta (rappresentata come float) in almeno 3 modi diversi e la media troncata (rappresentata con un intero) in almeno due modi diversi

■ La classe TypeCast2 contenga un programma che:

1) legge da tastiera tre variabili intere i,j, e k

2) assegna la media dei tre numeri a una variabile del tipo strettamente necessario a evitare la perdita di informazioni

[suggerimento: si usi l'operatore % per le valutazioni sul tipo da usare]

■ La classe TypeCastRand contenga un programma che:

1) legge da tastiera il valore di un intero N

2) genera N numeri casuali interi compresi nell'intervallo [5,10]

3) ne calcola la media

[suggerimento: si usi la funzione Math.random() che genera numeri casuali di tipo double nell'intervallo [0,1] con distribuzione uniforme]

Esercizi su operatori prefissi e postfissi

■ La classe PrePost_num1 sia scritta usando gli operatori pre e postfissi:

- 1) stampa il risultato di alcune operazioni di incremento postfisso in sequenza (i messaggi a video siano del tipo "i=0", "stampa di i++: 0", "stampa di i++: 1", etc) e si ripeta la stessa cosa con l'incremento prefisso
- 2) si valutino l'espressioni $i=i++$ e $i=++i$ e si stampino a video dei messaggi del tipo ("i=0", "stampa di $i=i++$: ...", etc);
- 3) con l'aiuto di una variabile intera ausiliaria si simuli esplicitamente cio' che accade nella valutazione delle espressioni al punto 2) in modo da riprodurne il risultato si stampino poi a video dei messaggi del tipo ("i=0", "stampa della simulazione di $i=i++$: ...", etc);
- 4) si valutino le espressioni $i==i++$ e $i==++i$ come condizioni del costrutto IF e si stampi un messaggio che dica se sono sempre vere o sempre false
- 5) si ripeta il punto 4) simulando il confronto come in 3)