Lezione 5
programmazione in Java
Esercizi

Nicola Drago
nicola.drago@univr.it
Dipartimento di Informatica
Università di Verona

Esercizi:

1. Scrivere una funzione che restituisca il reciproco del numero dato
2. Scrivere una funzione che calcoli il quadrato di un intero che acquisisce da tastiera
3. Definire una funzione che abbia come parametro un numero intero positivo e che presenti una stringa di asterischi pari al numero dato se il numero è <= 10, "impossibile" in caso contrario
4. Scrivere un programma che calcoli l'area di una figura piana scelta dall'utente tra triangolo, rettangolo, quadrato e cerchio.

Esercizi:

5. Scrivere una funzione che abbia come parametri il prezzo di vendita e l'aliquota IVA, e che restituisca il prezzo con IVA inclusa
6. Scrivere una funzione che permetta di calcolare il più grande fra due numeri
7. Scrivere una funzioni che calcoli il prodotto tra due numeri interi positivi a, b utilizzando la sola operazione di somma

Esercizi:

8. Calcolare il prodotto tra due numeri interi positivi a, b utilizzando la sola operazione di somma e sfruttando la definizione ricorsiva
   8.a * b = 0 se b = 0
   9.a * b = a+a * (b -1)se b > 0
9. Scrivere un programma che riceva in input un numero compreso tra 1 e 50 e restituisca in output la somma dei numeri da 1 al numero inserito: long sommaN (int n). Provare a realizzarlo anche usando la ricorsione

Esercizi:

10. Scrivere un programma che calcoli, a scelta dell'utente, la somma di due numeri, la differenza di due numeri (controllando che il primi sia maggiore del secondo), il prodotto di due numeri, il quoziente di una divisione di due numeri (controllando che il secondo non sia nullo), il resto di una divisione tra interi, la radice quadrata di un numero, l'elevamento a potenza di un numero. (Le operazioni siano svolte con operandi interi e utilizzando funzioni)
11. Date in input le età di tre persone, scrivere i dati acquisiti in ordine crescente di età e calcolare l'età media delle tre persone

Esercizi:

12. Scrivere una funzione che dato un numero intero positivo visualizzi la sua configurazione binaria
13. Scrivere una funzione stampaValutazione che dato un numero intero, num tra 1 e 10, stampi a video la scritta:
    12."gravemente insufficiente" se num sta tra 1 e 4 estremi compresi
    13."insufficiente" se num=5
    14."sufficiente" se num=6
    15."buono" se num sta tra 7 e 8 estremi compresi
    16."ottimo" se num sta tra 9 e 10 estremi compresi

Esercizi:

14. Scrivere una funzione che calcoli una qualunque potenza >= 0 di un numero inserito dall'utente
15. Scrivere una funzione che calcoli la potenza di un numero inserito dall'utente
16. Scrivere una funzione che calcoli la divisione fra due numeri utilizzando l'operazione di sottrazione