



Esercizio 1 [8 punti]

Si consideri il seguente programma che calcola media, massimo e minimo di una sequenza di numeri interi positivi. Controllare la correttezza del codice correggendo le linee di codice errate.

```
1 /usr/bin/env python2.7
2 import sys
3
4 finito = False
5 numeriInseriti == 0
6 while not finito
7     numero = int(input("Inserire un numero intero >= 0 (negativo per terminare): "))
8     if numero >= 0:
9         if numeriInseriti == 0:
10             # inizializzazione
11             somma = numero
12             min = numero
13             max = numero
14         else:
15             # aggiornamento del calcolo
16             somma = somma + numero
17             if numero < min:
18                 min = numero
19             if numero > max:
20                 max = numero
21             numeriInseriti = numeriInseriti + 1
22     else:
23         finito = true # termino il calcolo
24
25 print "\nMedia:", float somma/numeriInseriti
26 print "Minimo:" min
27 print "Massimo:", max
```

Esercizio 2 [8 punti]

Si risponda (in modo conciso e preciso) alle seguenti domande:

1. Quali permessi sono assegnati al file `esame.txt` se si lancia il comando `chmod 750 esame.txt`?
2. A cosa serve il comando `bash kill`?
3. Cosa significa che il linguaggio Python e' interpretato?
4. Quanti tipi di ciclo sono disponibili in Python?

Esercizio 3 [8 punti]

Si consideri il seguente sorgente che opera su una lista di interi inserita dall'utente. Implementare la funzione mancante `calcolaMax` definita alla linea 3 in modo da rendere funzionante il programma.

```
1 #!/usr/bin/env python2.7
2
3 def calcolaMax(lista):
4     """Questa funzione restituisce il valore massimo contenuto nella lista ."""
5
6     # DA IMPLEMENTARE!!!
7     return 0
8
9 # creazione di una lista vuota
10 listaInteri = []
11
12 # chiedo il numero di interi da inserire in lista
13 lunghezza = -1
14 while lunghezza <= 0:
15     lunghezza = int(input("Inserire la lunghezza della lista di interi: "))
16     if lunghezza <= 0:
17         print >> sys.stderr, "ERRORE: inserire un numero intero maggiore di zero."
18
19 # lettura valori
20 for i in range(lunghezza):
21     listaInteri.append(int(input("Inserire l'intero in posizione " + str(i+1) + ": ")))
22
23 # calcolo valore massimo inserito in lista
24 max = calcolaMax(listaInteri)
25 print "Massimo valore inserito:", max
```

Esercizio 4 [8 punti]

Indicare cosa stampa a video il seguente programma.

```
1 #!/usr/bin/env python2.7
2
3 a = 2
4 b = 0
5 print "1) a =", a, "b =", b
6
7 a = a*b - (2-a)
8 print "2) a =", a
9
10 while a < 7:
11     b = b + 1
12     a = a + 2
13 print "3) a =", a, "b =", b
14
15 c = float(b)/a
16 print "4) c =", c
```