



Esercizio 1 [8 punti]

Si consideri il seguente programma che verifica se i numeri inseriti dall'utente sono primi. Controllare la correttezza del codice correggendo le linee di codice errate.

```
1  #!/usr/bin/env PYTHON2.7
2  import sys
3
4  while true:
5      numero = int(input("Inserire un numero intero positivo (zero per terminare): "))
6      if numero > 0
7          nonPrimo == False
8          for n in range(numero-1,1,-1):
9              if numero%n == 0:
10                 nonPrimo = True
11                 Break
12             if nonPrimo:
13                 print "Il numero non e' primo.\n"
14             else
15                 print "Il numero e' primo.\n"
16         elif numero == 0:
17             break
18     else:
19         print >> sys.stderr, "ERRORE: il numero inserito non e' positivo!"
```

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 751 esame.txt`?
2. A cosa serve il comando `bash top`?
3. Cosa significa che il linguaggio Python e' interpretato?
4. Cosa e' una variabile `String`?

Esercizio 3 [8 punti]

Si consideri il seguente sorgente che opera su una lista di interi inserita dall'utente. Implementare la funzione mancante `contaPari` definita alla linea 4 in modo da rendere funzionante il programma.

```
1  #!/usr/bin/env python2.7
2  import sys
3
4  def contaPari(lista):
5      """Questa funzione conta quanti numeri pari sono stati inseriti in lista."""
6
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: la lunghezza deve essere un 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 # stampa numeri pari
24 print "Totale numeri pari inseriti in lista:", contaPari(listaInteri)
```

Esercizio 4 [8 punti]

Indicare cosa stampa a video il seguente programma.

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