

Informatica

Simulazione d'esame

Introduzione

- Simulazione di un tema d'esame
- Versione ridotta (1 ora, 6 domande)
 - 1 domanda a risposta aperta (creazione di script python)
 - 5 domande a risposta chiusa di diversa tipologia
- Le domande mostrate in questa simulazione coprono le possibili tipologie di esercizi dell'esame
- Nell'esame vero e proprio ci sarà una maggior quantità di domande e avrete più tempo a disposizione

Domanda 1. Risposta aperta.

Uso dei file .zip

- Per svolgere l'esercizio della domanda aperta è necessario estrarre i file da un archivio .zip
- Nei pc dei laboratori potete utilizzare il programma 7zip <http://www.7-zip.org/>
 - Tasto destro del mouse sul file .zip
 - Nel menù scegliete: 7zip | extract to | ...
 - Nei pc dei laboratori scegliete come directory di in cui estrarre i file c:\temp (l'unica directory su cui avete i permessi di scrittura)

Domanda 1. Risposta aperta.

- Trovate le soluzioni
 - Nel file .zip il cui link appare al termine della soluzione
 - Sulla piattaforma di e-learning

Domanda 2 (risposta chiusa)

- Un algoritmo,
 1. può essere codificato tramite un programma.
 2. ha due proprietà fondamentali: la comodità e l'economicità.
 3. non può essere usato per risolvere problemi connessi con l'elaborazione delle informazioni.

Risposta corretta: 1

Domanda 3 (risposta chiusa)

- In python, l'operatore + applicato a due variabili,
 1. ha sempre lo stesso effetto a prescindere dal tipo dei dati ospitati dalle variabili.
 2. di cui una contenente una stringa e l'altra un valore intero, non genera un errore.
 3. entrambe contenenti delle stringhe, esegue l'operazione di concatenazione.

Risposta corretta: 3

Domanda 4 (risposta chiusa)

- Il compilatore
 1. genera un "eseguibile" e lo esegue.
 2. genera un programma che per essere eseguito richiede un interprete.
 3. traduce tutte le istruzioni di un programma sorgente generando un corrispondente "programma in linguaggio macchina".

Risposta corretta: 3

Domanda 5. Dato il seguente programma python che effettua la ricerca di un valore all'interno di una lista

```
elenco=[1,4,8,10,13,15,18,100]
num_cercato = 15
trovato=False
i=0
_____:
    if elenco[i] == num_cercato:
        trovato = True
    if trovato == False:
        i=i+1
if trovato == True:
    print("Elemento trovato nella")
    print("cella di indice: "+str(i))
else:
    print ("elemento non trovato")
```

che cosa occorre inserire al posto di _____?

1. while i < len(elenco)
2. while i < len(elenco) and trovato == False
3. while elenco[i] != num_cercato

Risposta corretta: 2

Domanda 6. Dato il seguente programma python

```
nomi=["Arianna", "Gianni", "Leo", "Clara", "Elsa"]
```

```
b=2
```

```
a=0
```

```
while a < 5:
```

```
    scelta = nomi[b]
```

```
    b=len(scelta) - 3
```

```
    a=a+1
```

```
print ( nomi[b] )
```

Quale è la trace

table corretta?

(rilevata dopo l'ultima

istruzione del ciclo)

| Risposta 1 | Risposta 2 | Risposta 3 |
|--|--|--|
| (a, b, scelta) (1, 0, 'Leo') (2, 4, 'Arianna') (3, 1, 'Elsa') (4, 2, 'Gianni') (5, 3, 'Clara') | (a, b, scelta) (1, 0, 'Leo') (2, 4, 'Arianna') (3, 1, 'Elsa') (4, 3, 'Gianni') (5, 2, 'Clara') | (a, b, scelta) (1, 0, 'Leo') (2, 4, 'Arianna') (3, 3, 'Gianni') (4, 1, 'Elsa') (5, 2, 'Clara') |

Risposta corretta: 2