

Corso Fondamenti di Informatica - Test di valutazione - Modulo 1

Luca Pitzoi

2024-05-09

Guida

Rispondere alle domande a risposta multipla barrando la risposta corretta.

Le domande sono 10 e ogni domanda vale 1pt. Punteggio massimo 10/10.

Allievo

Nome e Cognome:

Data:

Q1 - Software

- Un software e' una soluzione tecnologica a un problema in grado di utilizzare le risorse messe a disposizione da un calcolatore elettronico.
- Un software e' un programma informatico senza nessuno scopo preciso.
- Il termine software viene utilizzato per indicare qualcosa di astratto in generale.
- Un software utilizza le risorse messe a disposizione da un calcolatore elettronico in termini di CPU, RAM etc ed e' in grado di risolvere qualunque problema in modo generico.

Q2 - Problem solving

- Il problem solving e' la parte fondamentale delle tecniche e dei metodi utilizzati per la soluzione dei problemi perche' mette in evidenza il momento risolutorio che ci libera dallo stress del problema.

- Il problem solving dall'inglese “risoluzione del problema” e' l'unica componente necessaria per risolvere un problema, infatti nei CV lo ritroviamo spesso.
- Il problem setting e' la parte fondamentale delle tecniche e dei metodi utilizzati per la risoluzione dei problemi e puo' fare a meno del problem solving per la fase di implementazione della soluzione.
- Il problem solving da solo non e' sufficiente per l'implementazione di una soluzione di un problema, ma necessita di altre fasi di analisi, e una di queste e' il problem setting.

Q3 - Virtual Machine

Definisci cosa e' una macchina virtuale:

Q4 - DevOps

- DevOps e' l'unione dei termini development e operations e indica una figura professionale che sa lavorare in entrambi gli ambiti.
- DevOps e' un termine molto in voga nel mercato IT negli ultimi anni e non indica qualcosa di preciso e puo' essere interscambiato con altri termini come FullStack.
- Il termine DevOps indica un'insieme di metodologie, cultura e strumenti che vengono impiegati nel processo di sviluppo di una soluzione con l'obiettivo principale la riduzione del time-to-market e l'aumento della qualita'.
- Il termine DevOps indica un'insieme di metodologie, cultura e strumenti che vengono impiegati in un'azienda IT per poter assumere le figure di DevOps Engineer, le quali tipicamente risultano maggiormente produttive.

Q5 - Astrazione

Descrivi il principio di astrazione:

Q6 - Linguaggi

- I linguaggi di programmazione si possono dividere in 2 macro categorie: Imperativi e Dichiarativi.
- I linguaggi di programmazione interpretati sono in genere piu' performanti di quelli compilati.
- I linguaggi di programmazione interpretati sono in genere tipizzati staticamente.
- Python e' un linguaggio compilato perche' ha il suo interprete che converte il codice in linguaggio macchina.

Q7 - Container

- Un container serve per creare un'ambiente isolato equivalente a una macchina virtuale.
- Un container e' una macchina virtuale.
- Un container e' un file speciale che puo' essere letto solo da un sistema operativo basato su linux.
- Un container e' un processo in esecuzione piu' astratto che di base esegue un solo processo in maniera isolata e sfrutta le risorse del sistema host senza la necessita' di istanziare un altro sistema operativo.

Q8 - Computer

Descrivi il funzionamento di un calcolatore elettronico utilizzando il principio di astrazione:

Q9 - File System

Cosa e' il File System? Qual'e' la differenza tra cartella e directory?

Q10 - Unix

Scrivi i comandi per creare una directory, un file e per listare una directory?
