

Corso DevOps - Test di valutazione - Modulo 1

Luca Pitzoi

2023-11-15

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 - Git

- Git e' un software per il controllo versione (VCS) progettato per essere usato solo a riga di comando.
- Git e' un software per il controllo versione (VCS) sviluppato da Linus Torvalds per il versionamento del kernel Linux.
- Git e' uno strumento per il controllo versione (VCS) che necessita' di una connessione a banda larga per il suo utilizzo.
- Git e' un termine generico che utilizziamo per riferirci alle varie piattaforme web come GitHub e Gitlab.

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 intercambiato 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 - Pipeline

- Una pipeline dall'inglese “tubatura o condotto” indica una specifica tipologia di software composto da 2 o piu' componenti dette “routine”, le quali

risultano collegate tra loro a cascata in modo che l'output del precedente sia l'input di quello immediatamente successivo.

- Una pipeline dall'inglese “tubatura o condotto” indica una specifica tipologia di software composto da 2 o piu' componenti dette “routine” che vengono eseguite in modalita' stateful.
- Una pipeline dall'inglese “tubatura o condotto” indica una configurazione che puo' essere implementata tramite l'ausilio di strumenti come Jenkins o Gitlab.
- Una pipeline dall'inglese “tubatura o condotto” indica una specifica configurazione composta da 2 o piu' componenti dette “routine”, le quali risultano collegate tra loro a cascata in modo che l'output del precedente sia l'input di quello immediatamente successivo.

Q6 - Agile

- Con il termine Agile indichiamo una metodologia utilizzata nello sviluppo software con l'obiettivo di consegnare in tempi brevi una soluzione tecnologica di qualita'.
- Con il termine Agile indichiamo una metodologia utilizzata nello sviluppo software con l'obiettivo di essere piu' agili nella creazione degli ambienti di rilascio.
- La metodologia Agile e' equivalente a quella Waterfall, ma si effettuano piu' rilasci di una soluzione.
- La metodologia Waterfall implementa le iterazioni in modo tale da fermarsi, tipicamente ogni 2 settimane, per verificare se stiamo procedendo all'implementazione secondo il design architetturale.

Q7 - Git

- Per effettuare l'operazione di commit basta eseguire solo il comando `git commit` ogni volta che effettuo una qualsiasi modifica ai file.
- Per creare un nuovo branch basta eseguire il comando `git branch`.
- Ogni volta che effettuo un'operazione su file e directory all'interno di una repository Git devo ricordarmi sempre di aggiungerle le modifiche nella staged area tramite il comando `git add`.
- Github e Git sono due termini equivalenti, GitHub e' solo una versione dello stesso programma.

Q8 - Python

- Python e' un linguaggio che utilizza esclusivamente il paradigma procedurale.
- La funzione `input()` di Python ritorna sempre un tipo di dato string.
- Python e' un linguaggio funzionale, infatti e' utilizzato molto per il machine learning.
- Per importare una libreria in Python si utilizza la parola chiave `use`.

Q9 - 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.

Q10 - 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.