

**DOMANDE CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER DUE POSTI PER
IL PROFILO PROFESSIONALE DI COLLABORATORE TECNICO E. R.
DI VI LIVELLO PROFESSIONALE CON CONTRATTO DI LAVORO A
TEMPO DETERMINATO - COD. TD/AC/C6/27092 - PROVA SCRITTA -
BUSTA 1**

-
- 1) Il candidato spieghi il concetto di programmazione orientata agli oggetti (OOP). Si illustrino, inoltre, due tra i seguenti concetti: incapsulamento, astrazione, ereditarietà, polimorfismo.
-
- 2) Il candidato descriva il funzionamento di git e il ruolo dei comandi commit, branch, merge. Inoltre, si illustrino brevemente quali siano i vantaggi offerti dal versionamento del codice in un progetto collaborativo.
-
- 3) Si confrontino i database relazionali e non relazionali, evidenziando le differenze principali in termini di struttura del dato e linguaggio di query. Il candidato illustri un caso esemplificativo in cui potrebbe essere preferibile usare un database non relazionale rispetto a uno relazionale.
-
- 4) Si descrivano i principali componenti di un'architettura a microservizi (front-end, back-end, ecc..)
-
- 5) Quale dei seguenti comandi Git viene utilizzato per creare un nuovo branch?
- A git checkout -b [nome branch]
 - B git new [nome branch]
 - C git push [nome branch]
 - D git merge [nome branch]
-
- 6) In JavaScript, quale funzione restituisce la lunghezza di un array?
- A size(array)
 - B count(array)
 - C length(array)
 - D array.length
-
- 7) Quale tra le seguenti opzioni è un esempio di database NoSQL?
- A PostgreSQL
 - B MySQL
 - C OracleDB
 - D MongoDB
-
- 8) Quale delle seguenti tecnologie viene usata per proteggere le password salvate in un database?
- A Compressione del testo
 - B Cifratura con chiave simmetrica
 - C Hashing con salt
 - D Salvataggio in chiaro
-
- 9) Quale funzione si usa per cercare un valore nella prima colonna di una tabella e restituire un valore da un'altra colonna nella stessa riga?
- A INDICE
 - B CERCA.VERT



C CERCA.ORIZZ
D CONFRONTA

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "St. Maria" followed by a circular flourish.

DOMANDE CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER DUE POSTI PER IL PROFILO PROFESSIONALE DI COLLABORATORE TECNICO E. R. DI VI LIVELLO PROFESSIONALE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - COD. TD/AC/C6/27092 - PROVA SCRITTA - BUSTA 2

-
- 1) Il candidato descriva e spieghi cosa sono le transazioni in un database relazionale
-
- 2) Nel contesto dell'utilizzo di Git, si descriva la differenza tra git pull e git fetch. Si illustri, inoltre, il comando git merge e si spieghi come si risolvono eventuali conflitti
-
- 3) Il candidato scriva un esempio di query SQL che utilizzi JOIN tra due tabelle (ad esempio, una tabella utenti e una tabella ordini). Si chiarisca quali tecniche si possono adottare per migliorare le prestazioni delle query in un database relazionale
-
- 4) Si illustrino quali siano i principali vantaggi e le sfide dell'architettura a microservizi rispetto a un'architettura monolitica. Si fornisca un esempio pratico di un caso d'uso in cui l'approccio a microservizi risulti vantaggioso
-
- 5) Quale dei seguenti costrutti di JavaScript consente di dichiarare una variabile il cui valore non può essere riassegnato?
- A var
 - B static
 - C const
 - D let
-
- 6) Quale dei seguenti comandi Git annulla l'ultimo commit mantenendo le modifiche nei file di lavoro?
- A git reset --hard HEAD~1
 - B git revert HEAD
 - C git reset --soft HEAD~1
 - D git checkout HEAD~1
-
- 7) Quale linguaggio è tipicamente usato per scrivere stored procedure in un database relazionale come OracleDB?
- A NoSQL
 - B Java
 - C JavaScript
 - D PL/SQL
-
- 8) Quale tra questi framework JavaScript è principalmente utilizzato per lo sviluppo di interfacce utente?
- A Angular
 - B Spring
 - C Laravel
 - D Django
-
- 9) In Excel, cosa significa il simbolo \$ in un riferimento di cella?
- A Indica un errore



- B Rappresenta il formato valuta
- C Serve per la formattazione condizionale
- D Rende il riferimento assoluto

A handwritten signature in blue ink, consisting of several stylized, overlapping loops and lines.

DOMANDE CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER DUE POSTI PER IL PROFILO PROFESSIONALE DI COLLABORATORE TECNICO E. R. DI VI LIVELLO PROFESSIONALE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - COD. TD/AC/C6/27092 - PROVA SCRITTA - BUSTA 3

-
- 1) Il candidato descriva come vengono gestite le eccezioni nel linguaggio di programmazione Java. Si indichino, inoltre, quali siano le migliori pratiche per elaborare un codice robusto che gestisca correttamente gli errori
-
- 2) Si spieghi cosa sono i branch in Git. Si indichi quale sia il comando per cambiare branch e come è possibile applicare le modifiche fatte su un branch ad un altro branch. Si illustino infine quali conseguenze può avere quest'ultima operazione
-
- 3) Il candidato descriva cosa si intende per chiave primaria e chiave esterna in un database relazionale. Si faccia inoltre un esempio pratico di utilizzo delle chiavi in una relazione tra tabelle
-
- 4) Si illustri la differenza tra test unitari e test di integrazione nel contesto del testing di un software. Si descriva inoltre in che modo entrambe le modalità contribuiscono alla qualità del software
-
- 5) In Java, quale parola chiave viene usata per dichiarare una classe che non può essere estesa?
- A extends
 - B static
 - C final
 - D abstract
-
- 6) Quale dei seguenti comandi Git permette di creare un nuovo repository locale?
- A git init
 - B git start
 - C git create
 - D git new
-
- 7) In Microsoft Excel, quale funzione permette di sommare solo le celle che soddisfano una determinata condizione?
- A CONTA.SE()
 - B CERCA.VERT()
 - C SOMMA.SE()
 - D SOMMA()
-
- 8) Quale funzione PHP viene utilizzata per includere il contenuto di un altro file nel codice?
- A fetch()
 - B include_file()
 - C import()
 - D require()
-
- 9) Quale tipo di JOIN in SQL restituisce solo le righe che hanno corrispondenza in entrambe le tabelle?
- A RIGHT JOIN

- B INNER JOIN
- C FULL JOIN
- D LEFT JOIN

 MN 