



**SELEZIONE PUBBLICA N. 2023N18, PER ESAMI E CON EVENTUALE PRESELEZIONE, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO INDETERMINATO DI N. 8 PERSONE DI CATEGORIA D, POSIZIONE ECONOMICA D1, AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, A TEMPO PIENO, PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA. PROFILO - PROGRAMMATTORE INFORMATICO DI APPLICATIVI WEB.**

### QUESITI PROVA SCRITTA

1. Seleziona il termine che si riferisce al concetto di *polimorfismo*
  - allocazione dinamica
  - allocazione statica
  - tipizzazione statica
  - **binding dinamico**
2. Il processo secondo il quale un oggetto può acquisire le proprietà di un altro oggetto si chiama:
  - Incapsulamento
  - Polimorfismo
  - **Ereditarietà**
3. Quale concetto si riferisce ad un oggetto che ha più di una forma?
  - Classe astratta
  - Interfaccia
  - Ereditarietà
  - **Polimorfismo**
4. Qual è tipicamente la keyword usate per accedere un metodo o una variabile membro di una superclasse?
  - Using
  - Is\_a
  - **Super**
  - Has\_a
5. Come si definisce il meccanismo per il quale una sotto classe che dichiara un metodo che ha lo stesso tipo di argomenti dichiarati da una delle sue superclassi?
  - Operator overriding
  - Operator overloading
  - Method overloading
  - **Method overriding**
6. I costruttori sono usati per:
  - Creare una sotto classe

- Costruire una user interface
- Liberare memoria
- **Inizializzare un oggetto appena creato**

7. Quale affermazione è vera circa i design patterns?

- I design pattern rappresentano le best practices usate da sviluppatori di software object oriented con esperienza
- I design pattern sono soluzioni a problemi generali che gli sviluppatori software devono comunemente risolvere durante lo sviluppo del software
- I design pattern sono ottenuti per tentativi ed errori da numerosi sviluppatori di software in un periodo di tempo piuttosto considerevole
- **Tutte le risposte precedenti**

8. Quale delle seguenti descrizioni descrive correttamente il pattern MVC?

- In questo modello viene utilizzata una classe visitatore che modifica l'algoritmo di esecuzione di una classe di elementi
- **Questo modello viene utilizzato per separare i diversi ambiti di responsabilità di un'applicazione**
- Questo modello viene utilizzato per disaccoppiare il livello di presentazione e il livello di business logic
- Questo modello viene utilizzato nel meccanismo di persistenza EJB

9. Quale delle seguenti definizioni descrive correttamente il pattern Singleton?

- Questo modello crea oggetti senza esporre la logica di creazione al client e fa riferimento all'oggetto appena creato utilizzando un'interfaccia comune
- In questo modello un'interfaccia è responsabile della creazione di una factory di oggetti correlati senza specificarne esplicitamente le classi
- **Questo modello coinvolge una singola classe che è responsabile della creazione di un oggetto assicurandosi che venga creato un solo oggetto**
- Questo modello viene utilizzato quando vogliamo passare dati con più attributi in un colpo solo dal client al server

10. Qual è il significato dell'acronimo MVC?

- Middle Variable Character
- Main Variabile Caller
- **Model View Controller**
- Multi Value Control

11. Il comando per eliminare la tabella CUSTOMER da un database è

- DELETE TABLE CUSTOMER
- UPDATE TABLE CUSTOMER
- **DROP TABLE CUSTOMER**
- REMOVE TABLE CUSTOMER

12. Quale dei seguenti ordina le righe in SQL?
- ALIGN BY
  - **ORDER BY**
  - SORT BY
  - GROUP BY
13. Con SQL, come si seleziona una colonna denominata "FirstName" da una tabella denominata "Persons"?
- SELECT Persons.FirstName
  - **SELECT FirstName FROM Persons**
  - EXTRACT FirstName FROM Persons
14. Con SQL, come si selezionano tutti i record da una tabella denominata "Persons" in cui il "FirstName" è "Peter" e il "Cognome" è "Jackson"?
- **SELECT \* FROM Persons WHERE FirstName='Peter' AND LastName='Jackson'**
  - SELECT FirstName='Peter', LastName='Jackson' FROM Persons
  - SELECT \* FROM Persons WHERE FirstName<>'Peter' AND LastName<>'Jackson'
15. Come puoi cambiare "Hansen" in "Nilsen" nella colonna "LastName" nella tabella Persone?
- **UPDATE Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'**
  - MODIFY Persons SET LastName='Hansen' INTO LastName='Nilsen'
  - MODIFY Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'
  - UPDATE Persons SET LastName='Hansen' INTO LastName='Nilsen'
16. Quale dei seguenti non è un metodo HTTP valido utilizzato nei servizi Web RESTful?
- GET
  - PUT
  - **TIME**
  - POST
17. Quale dei seguenti componenti della richiesta HTTP contiene il contenuto del messaggio o la rappresentazione della risorsa?
- **Request body**
  - URI
  - HTTP Version
  - Request Header
18. I servizi Web RESTful utilizzano metodi HTTP per implementare il concetto di architettura REST.
- **Vero**
  - Falso

19. Per cosa viene usato l'attacco di SQL injection?
- **Viene utilizzato per iniettare codice dannoso in un server database, tramite una query**
  - Viene utilizzato per eseguire lo spoofing o inserire false intestazioni in una richiesta http
  - Viene utilizzato negli attacchi Buffer Overflow per sovrascrivere la memoria
20. Qual è la procedura migliore per difendersi dall'SQL injection?
- **Sanificazione dell'input degli utenti in un'applicazione Web**
  - Blocco di porte specifiche tramite le quali vengono solitamente effettuate le injection SQL
  - Non consentire agli sviluppatori di creare applicazioni web che consentano l'input dell'utente
21. Cos'è un attacco XSS (Cross Site Scripting)?
- **Un attacco mediante il quale un attaccante può iniettare degli script potenzialmente dannosi in un sito web i quali poi vengono eseguiti dal browser dell'utente**
  - Un attacco mediante il quale si cifrano tutti i file dell'utente attraverso il web, generalmente seguito da una richiesta di riscatto
  - Un attacco mediante il quale si rendono indisponibili dei nodi della rete (nello specifico dei web server)
22. Scegli l'elemento HTML corretto per l'intestazione più grande:
- <heading>
  - **<h1>**
  - <h6>
  - <head>
23. Qual è l'HTML corretto per creare un hyperlink?
- **<a href="http://www.w3schools.com">W3Schools</a>**
  - <a name="http://www.w3schools.com">W3Schools.com</a>
  - <a>http://www.w3schools.com</a>
  - <a url="http://www.w3schools.com">W3Schools.com</a>
24. Qual è l'HTML corretto per creare un elenco a discesa?
- **<select>**
  - <input type="list">
  - <list>
  - <input type="dropdown">
25. Un <iframe> viene utilizzato per visualizzare una pagina Web all'interno di una pagina Web.
- Non esiste il tag <iframe>
  - **Vero**
  - Falso
26. All'interno di quale elemento HTML possiamo inserire del codice JavaScript?
- <js>

- <scripting>
- **<script>**
- <javascript>

27. Qual è la corretta sintassi Javascript per modificare il contenuto dell'elemento HTML di seguito specificato?

<p id="demo">Questa è una demo.</p>

- document.getElement("p").innerHTML = "Hello World!";
- document.getElementByName("p").innerHTML = "Hello World!";
- #demo.innerHTML = "Hello World!";
- **document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello World!";**

28. Quale delle seguenti espressioni Javascript verifica al momento in cui viene eseguita che l'ora attuale sia minore delle 18?

- **if (new Date().getHours() < 18)**
- do (Date().getHours() -- = 18
- if new Date().getHours() < 18
- for (Date().getHours(18)) then

29. Come si scrive "Hello World" in PHP

- **echo "Hello World";**
- Document.Write("Hello World");
- "Hello World";

30. Come si crea un array in PHP?

- \$cars = "Volvo", "BMW", "Toyota";
- **\$cars = array["Volvo", "BMW", "Toyota"];**
- \$cars = array("Volvo", "BMW", "Toyota");