

CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER L'ASSUNZIONE DI UNA UNITÀ DI PERSONALE CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO DELLA DURATA DI UN ANNO, CON PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO E.R. DI VI LIVELLO PROFESSIONALE, PRESSO L'AMMINISTRAZIONE CENTRALE DELL'INFN.

PRIMA PROVA SCRITTA – 27 AGOSTO 2019

Prova d'esame n. 3

1. Un sistema di **Content Management System**:
  - a. non ha bisogno di un database a supporto
  - b. è un'applicazione web per la gestione di contenuti
  - c. è un software locale
  
2. I CMS *Wordpress* e *Joomla* usano come RDBMS:
  - a. Oracle RDBMS
  - b. Mysql o Postgres
  - c. Apache Tomcat
  
3. Un'applicazione web è costituita da:
  - a. file sorgenti, fogli di stile, pagine HTML
  - b. tabelle, indici, trigger
  - c. codice compilato eseguito localmente
  
4. I principali linguaggi per la descrizione del layout sono:
  - a. Ruby, Go
  - b. PHP, Java, Python
  - c. XHTML, CSS
  
5. MySQL DB e Oracle DB sono:
  - a. Application server
  - b. Linguaggi di programmazione
  - c. Sistemi Relazionali di Basi di Dati
  
6. Le sigle MVC/MVP indicano:
  - a. due paradigmi di sviluppo web
  - b. due linguaggi di programmazione
  - c. due diversi RDBMS
  
7. Il *class-diagram*:
  - a. descrive le comunicazioni e le interazioni fra gli attori e le funzioni del sistema
  - b. descrive le classi a livello architetturale
  - c. descrive le tabelle del database

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

8. Il codice *client-side* di un'applicazione web gira su:
  - a. *application server*
  - b. *browser*
  - c. RDBMS
  
9. *Java* e *PHP* sono entrambi linguaggi:
  - a. che richiedono un *application server*
  - b. che non richiedono un *application server*
  - c. procedurali
  
10. Il codice di un'applicazione web viene eseguito:
  - a. sul database server
  - b. *client-side* sul browser e *server side* sull'*application server*
  - c. nei file temporanei del browser
  
11. Gli elementi di una pagina web sono:
  - a. struttura HTML, fogli di stile
  - b. webserver, router, pagine web
  - c. classi, tabelle, trigger
  
12. Un'applicazione web statica:
  - a. ha bisogno di un *application server* che interpreti il codice
  - b. non necessita di un *application server* ma solo di un webserver
  - c. richiede un database e un *application server*
  
13. Quale linguaggio non è usato in abito web?
  - a. C
  - b. Java
  - c. PHP
  
14. Un indice di una tabella è:
  - a. sempre la sua chiave primaria
  - b. una struttura dati per velocizzare le ricerche
  - c. Il nome di una colonna
  
15. L'operazione di *FULL JOIN* fra due tabelle di un DB:
  - a. mostra solo i record comuni
  - b. mostra solo i record della prima tabella
  - c. preserva i campi della seconda tabella e annulla i campi della prima
  
16. Un semaforo è:
  - a. un costrutto della programmazione concorrente
  - b. un blocco di accesso a dati sensibili
  - c. un costrutto iterativo della programmazione procedurale

*Handwritten signature in blue ink, possibly reading 'M. P. ...'.*

17. Il costrutto *foreach*: del linguaggio PHP è seguito dal costrutto:

- a. *end*
- b. *enforeach*;
- c. *break*

18. Un metodo *private* di una classe JAVA:

- a. è accessibile da qualsiasi altra classe
- b. è accessibile solo dai metodi della stessa classe
- c. è accessibile da metodi di classe derivate

19. Il polimorfismo è tipico:

- a. dei linguaggi a oggetti
- b. dei database relazionali
- c. dei database relazionali

20. Per essere efficace, un indice su DB va aggiornato:

- a. dopo ogni scrittura
- b. dopo ogni modifica alla/e colonna/e indicizzata
- c. mai

Handwritten signature in blue ink, oriented vertically on the right side of the page.



**CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER L'ASSUNZIONE DI UNA UNITÀ DI PERSONALE CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO DELLA DURATA DI UN ANNO, CON PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO E.R. DI VI LIVELLO PROFESSIONALE, PRESSO L'AMMINISTRAZIONE CENTRALE DELL'INFN.**

**SECONDA PROVA SCRITTA – 27 AGOSTO 2019**

*Prova d'esame n. 2*

Illustrare gli elementi di un'applicazione web, descrivendo i componenti infrastrutturali necessari (ad es. Database) e il modo in cui interoperano e proporre (motivando) un linguaggio per l'implementazione del software.

*Scritto da  
by cell*

