



Regione  
Lombardia

CONCORSO PUBBLICO UNICO PER LA COPERTURA DI N. 54 POSTI CON  
CONTRATTO DI ASSUNZIONE A TEMPO PIENO E INDETERMINATO, NELLA  
CATEGORIA GIURIDICA C PARAMETRO ECONOMICO C1  
PROFILO PROFESSIONALE TECNICO INFORMATICO

## PROVA SCRITTA 01

prova non estratta  
Penella

selexi<sup>®</sup>  
test your future

Mario Forte  
Boris Manno

A00001

- 1 **La firma digitale è:**
- A** un sistema di autenticazione di documenti digitali basata sulla tecnologia della crittografia a chiavi asimmetriche
  - B** un sistema di autenticazione di documenti digitali basata sulla tecnologia della crittografia a chiavi simmetriche
  - C** un sistema di archiviazione di documenti digitali basata sulla tecnologia della crittografia a chiavi simmetriche
  - D** la scansione attraverso uno scanner della propria firma
- 
- 2 **Per creare un database, quale tra i seguenti NON è un modello logico dei dati?**
- A** Modello algoritmico
  - B** Modello gerarchico
  - C** Modello relazionale
  - D** Modello reticolare
- 
- 3 **In un modello Entità-Relazione di una base di dati è possibile analizzare le dipendenze tra le informazioni esistenti attraverso:**
- A** la generalizzazione
  - B** la distribuzione
  - C** una relazione atomica
  - D** aggregazione e distribuzione
- 
- 4 **Qual è la caratteristica principale di una rete LAN?**
- A** È una rete informatica contraddistinta da un'estensione territoriale non superiore a qualche km
  - B** È una rete informatica funzionante tramite mirroring satellitare
  - C** È una rete informatica funzionante tramite protocolli bluetooth
  - D** È una rete informatica contraddistinta da un'estensione territoriale di migliaia di km
- 
- 5 **Quando si utilizza l'acronimo FTP si intende:**
- A** un protocollo che si utilizza per trasferire file tra computer collegati a Internet
  - B** un metodo per memorizzare cartelle
  - C** un servizio di posta elettronica
  - D** un protocollo di sicurezza utilizzato per trasferire dati in modalità criptata
- 
- 6 **Qual è la differenza di fondo tra un "database" e "data warehouse"?**
- A** Un database viene utilizzato per registrare dati; un data warehouse viene utilizzato per aggregare set di dati a fini analitici
  - B** Un database contiene dati ordinati in tabelle; un data warehouse contiene dati non strutturati
  - C** Un database consente l'estrazione e l'analisi dei dati contenuti; un data warehouse è utilizzato come archivio storico di dati
  - D** Un database viene usato dalle Amministrazioni Pubbliche; un data warehouse solo da privati

- 7 **Un report YTD contiene informazioni inerenti:**
- A** un fenomeno misurato dall'inizio dell'anno a una certa data di rilevazione
  - B** il confronto tra i risultati del mese in corso e quelli del mese precedente
  - C** il trend degli ultimi 10 anni di una certa variabile
  - D** un fenomeno misurato nei primi 10 mesi dell'anno di riferimento
- 
- 8 **In una rete informatica, che cosa si intende con modello di trasmissione "best effort"?**
- A** Un modello che cerca di consegnare un pacchetto a destinazione, ma senza tentare di nuovo in caso di fallimento
  - B** Un modello che garantisce la consegna del pacchetto
  - C** Un modello che verifica che il pacchetto sia arrivato e notifica l'utente in caso contrario
  - D** Un modello che continua a ritrasmettere un pacchetto finché non ha la conferma di consegna o non raggiunge un limite massimo di tentativi
- 
- 9 **La partizione di recovery che si trova sugli hard-disk:**
- A** svolge il ripristino totale del computer e viene utilizzata per la creazione dei dischi di ripristino
  - B** svolge il compito di verificare se sono presenti aggiornamenti nel computer da effettuare
  - C** svolge il ripristino parziale del computer e viene utilizzata per la creazione dei dischi di ripristino
  - D** salva i software che hanno più accessi durante la loro esecuzione
- 
- 10 **Nei database che cosa si intende con "transazione"?**
- A** Una singola unità di lavoro che consente di effettuare diverse modifiche in un unico blocco
  - B** Un'operazione di scrittura su disco
  - C** Un trasferimento di denaro correttamente registrato in un database
  - D** Un sistema di scrittura di dati frammentato in più fasi
- 
- 11 **Nei database, che cos'è un campo NULL?**
- A** Un campo che non ha alcun valore
  - B** Un campo che ha valore 0
  - C** Un campo che ha il valore "" (stringa vuota)
  - D** Un campo che ha valore --
- 
- 12 **In un RDBMS, le relazioni tra tabelle sono create tramite:**
- A** chiavi esterne
  - B** indici
  - C** tuple
  - D** attributi

---

A00013

- 13 Un "database a modello gerarchico" è un database che:
- A** archivia i dati con uno schema ad albero
  - B** usa un linguaggio imperativo
  - C** struttura tutte le query in modo gerarchico
  - D** offre diversi tipi di relazioni tra i dati archiviati, tra cui uno-a-uno e molti-a-molti

---

A00014

- 14 In informatica, che cosa si intende per crittografia?
- A** Lo studio di metodi per comunicare informazioni in maniera sicura, proteggendole da terze parti
  - B** Lo studio di metodi per nascondere informazioni all'interno di un documento privo di significato specifico
  - C** Un insieme di metodi per analizzare testi cifrati ed estrarne informazioni
  - D** Un insieme di metodi per installare velocemente più software

---

A00015

- 15 Nel processo di migrazione dati da un sistema a un altro, quale delle seguenti attività NON è indispensabile?
- A** Arricchimento dei dati con informazioni provenienti da altri sistemi
  - B** Estrazione dei dati
  - C** Caricamento dei dati
  - D** Trasformazione dei dati

---

A00016

- 16 Quale di queste affermazioni è ERRATA?
- A** Un sistema di workflow automation è necessariamente un sistema di cloud orchestration
  - B** Kubernetes è un sistema di container orchestration
  - C** Un sistema di cloud orchestration è necessariamente un sistema di workflow automation
  - D** Un sistema di cloud orchestration gestisce la configurazione dei software

---

A00017

- 17 Quale di queste affermazioni è ERRATA?
- A** Lo scaling orizzontale su una piattaforma cloud avviene in pochi secondi
  - B** Lo scaling verticale implica l'aggiunta di risorse al singolo nodo
  - C** L'utilizzo di piattaforme cloud facilita le operazioni di scaling
  - D** Si può fare load balancing a livello DNS

---

A00018

- 18 Un'architettura serverless rispetto a una VPS ha:
- A** il rischio di un maggior tempo di risposta
  - B** il rischio di una minore scalabilità
  - C** la maggiore scelta di linguaggi di programmazione
  - D** la maggiore scelta di web frameworks

A00019

19 Quale dei seguenti NON rappresenta un vantaggio legato all'utilizzo dei microservices rispetto a una architettura tradizionale?

- A** Migliore performance
- B** Minore interdipendenza
- C** Migliore scalabilità
- D** Possibilità di usare linguaggi di programmazione diversi

A00020

20 L'algoritmo di Adaptive Boosting (Ada boost) determina:

- A** i difetti utilizzando punti di dati ponderati
- B** le somiglianze utilizzando punti di dati ponderati
- C** l'ultimo modello di albero decisionale utilizzato
- D** la media matematica dei modelli di alberi decisionali utilizzati

A00021

21 Il modello delle 5V dei Big Data, per definire nuovi dati generati dall'aumento delle fonti informative, NON comprende:

- A** visibilità
- B** varietà
- C** veridicità
- D** variabilità

A00022

22 Quale dei seguenti esempi NON rappresenta un ambito di reale applicazione di data mining?

- A** Cercare un numero di telefono all'interno di un elenco
- B** Identificare il target di clienti con propensione di acquisto di determinati prodotti rispetto a campagne pubblicitarie specifiche
- C** Analisi demografiche
- D** Identificazione dei cognomi più frequenti in determinate zone geografiche

A00023

23 NON è uno strumento di Big Data Analytics:

- A** Microsoft Silverlight
- B** Apache Kafka
- C** Cloudera
- D** Apache Flume

A00024

24 Se una Pubblica Amministrazione si avvale del "Disaster Recovery as-a-Service" (DRaaS), in caso di evento disastroso:

- A** un provider DRaaS sposta l'elaborazione informatica dell'organizzazione sulla propria infrastruttura cloud, permettendo all'azienda di continuare a lavorare, anche se i suoi server non sono funzionanti
- B** un provider DRaaS effettua il backup dei dati dell'organizzazione, ma non della sua infrastruttura IT
- C** l'elaborazione informatica dell'organizzazione si sposta in una seconda sede che viene utilizzata raramente e che diventerà il luogo di lavoro per i dipendenti
- D** nessuna delle altre alternative è corretta

A00025

25

**Che cosa si intende per "ridondanza" quando si parla di Disaster Recovery?**

- A** La replica dei dati dello storage del sito primario in un sito secondario
- B** La replica dei dati dello storage del sito secondario in un sito primario
- C** Il rilascio della documentazione formale contenente tutte le informazioni sulle caratteristiche dell'ambiente di ripristino
- D** I test periodici e la manutenzione che tiene sempre aggiornati i processi di Disaster Recovery

A00026

26

**Che cosa si intende per "integrazione dei dati" all'interno di un database?**

- A** La possibilità di porre in relazione tutti i dati che siano logicamente associabili
- B** L'assenza delle duplicazioni di dati identici
- C** La possibilità, per tutti gli utenti, di accedere agli stessi dati nello stesso momento
- D** Che i dati in essa contenuti devono poter essere considerati come indipendenti dalle applicazioni, presenti o future, che ne fanno uso

A00027

27

**Quale dei seguenti NON è un beneficio che la Pubblica Amministrazione può trarre dall'impiego delle moderne piattaforme per la gestione e l'analisi dei Big Data?**

- A** Disincentivare l'uso di qualsiasi tipo di Open Data, poiché non rispettano le normative sulla privacy
- B** Amplificare sensibilmente il valore del patrimonio informativo della P.A.
- C** Favorire e ottimizzare lo scambio dei dati tra P.A.
- D** Incentivare la diffusione degli Open Data e renderne più efficace l'utilizzo

A00028

28

**Quali sono i principali fattori che devono essere valutati nella scelta della localizzazione di un Data Center?**

- A** Localizzazione del sito; densità della rete elettrica distributiva e dei suoi punti di accesso; disponibilità di infrastrutture per le telecomunicazioni; impatto del fattore "distanza" relativamente alle performance dei servizi erogati per soluzione di continuità operativa
- B** Densità della rete elettrica distributiva e dei suoi punti di accesso; disponibilità di infrastrutture per le telecomunicazioni; impatto del fattore "precisione" relativamente alle performance dei servizi erogati per soluzione di continuità operativa
- C** Densità della rete elettrica distributiva e dei suoi punti di accesso; disponibilità di infrastrutture per le telecomunicazioni; perimetro di sicurezza interno
- D** Perimetro di sicurezza interno; perimetro di sicurezza esterno; protezioni procedurali

A00029

29

**Quale delle seguenti tipologie di servizi consente all'utente di installare un sistema operativo?**

- A** IaaS
- B** FaaS
- C** SaaS
- D** PaaS

A00030

30

**Che cosa si intende con "header" in un pacchetto IP?**

- A** La porzione del pacchetto dedicata ai metadati
- B** La porzione più grande del pacchetto
- C** La porzione finale del pacchetto
- D** La porzione del pacchetto usata per trasmettere i dati della richiesta