

CONCORSO ISTRUTTORE INFORMATICO PER IL MERCATO DEL LAVORO

Prova n. 1

1. Il protocollo FTP

- A) Si usa per mandare una richiesta di file ipertestuale.
- B) Viene usato per la gestione e l'invio della posta elettronica.
- C) Si usa per trasferire file.

2. Quale protocollo utilizza la porta 80 per default

- A) SSH
- B) HTTP
- C) HTTPS

3. Quale è la principale funzione del DNS?

- A) Assegnare indirizzi IP.
- B) Gestire la sicurezza della rete.
- C) Tradurre i nomi di dominio in indirizzi IP.

4. L'indirizzo IP dei computer e dei dispositivi collegati in rete LAN

- A) Permette di visualizzare il tempo impiegato per raggiungere un sito Internet.
- B) Può essere assegnato manualmente (statico) oppure configurato automaticamente tramite un DHCP.
- C) Rimane sempre lo stesso anche se il dispositivo si sposta in un'altra rete LAN.

5. Domanda: Quali sono le tre V principali di Big Data?

- A) Volume, Velocità, Varietà.
- B) Volume, Precisione, Sicurezza.
- C) Volume, Validità, Visibilità.

6. Qual è la funzione della memoria ROM nei computer?

- A) Archiviare grandi quantità di dati temporanei.
- B) Velocizzare l'accesso ai dati più usati.
- C) Memorizzare informazioni permanenti non volatili.

7. Cosa si intende, nel mondo dei Big Data, con dati non strutturati?

- A) Dati in formato XML o JSON.
- B) Dati che non sono vincolati ad alcuno schema, come testi liberi.
- C) Dati già standardizzati all'interno di un database relazionale.

8. Cosa definiscono gli standard di sicurezza informatica?

- A) Un programma che avvia istruzioni dannose a insaputa dell'utente.
- B) Una procedura automatica che cancella periodicamente i file obsoleti.
- C) Le regole per ridurre al minimo la quantità e la pericolosità delle minacce informatiche.

9. A cosa serve l'indirizzo MAC?

- A) Identificare la posizione geografica GPS del computer dell'utente.
- B) Identificare univocamente la scheda di rete a livello hardware.
- C) Assegnare un nome alfanumerico ai siti web per facilitare la navigazione.

10. La VLAN consente di:

- A) Collegare dispositivi wireless a grande distanza".
- B) Segmentare una rete fisica in reti logiche.
- C) Cifrare i pacchetti.

11. Cosa è lo SPID

- A) È il sistema pubblico con il quale si attesta in maniera certa il sottoscrittore di un documento.
- B) È il sistema pubblico con il quale si attesta la corretta conservazione di un documento elettronico.
- C) È il sistema pubblico di identità digitale che consente ad ogni cittadino di essere riconosciuto dalla PA per utilizzare in maniera sicura i servizi digitali.

12. Quale caratteristica principale ha portato allo sviluppo di IPv6?

- A) La necessità di estendere la lunghezza massima dei nomi dei domini web (URL).
- B) Supporto per connessioni più veloci.
- C) Gestione di un numero maggiore di indirizzi IP per dispositivi connessi.

13. Cosa è la crittografia

- A) La tecnica di proteggere le informazioni trasformandole in un formato illeggibile senza una chiave.
- B) Il processo di compressione dei dati.
- C) La traduzione dei dati in codice binario.

14. una WAN

- A) è progettata per connettere dispositivi all'interno di un'area geografica circoscritta, come un'abitazione, un ufficio o un intero edificio
- B) è progettata per connettere dispositivi o intere reti distribuite su un'area geografica molto ampia. Può estendersi a livello regionale, nazionale o addirittura globale
- C) è progettata per essere **accessibile** esclusivamente ai dipendenti di un'organizzazione, progettata per facilitare la comunicazione interna

15. Quali sono i vantaggi delle soluzioni Big Data basate su cloud?

- A) Garantiscono il possesso fisico esclusivo dei server all'interno dei locali aziendali.
- B) Eliminano completamente la necessità di qualsiasi protocollo di sicurezza dei dati.
- C) Offrono scalabilità, flessibilità e accesso remoto senza investimenti hardware.

16. Ai sensi del Codice dell'Amministrazione Digitale, le pubbliche amministrazioni, nella gestione dei procedimenti amministrativi:

- A) Possono scegliere liberamente se utilizzare documenti informatici o esclusivamente documenti cartacei.
- B) Devono privilegiare l'utilizzo del documento cartaceo per garantire la conservazione nel tempo.
- C) Formano gli originali dei propri documenti con mezzi informatici, nel rispetto delle disposizioni del Codice e della normativa vigente.

17. Ai sensi della L. 56/2014, il piano strategico triennale del territorio metropolitano:

- A) Costituisce l'atto di indirizzo per l'ente e per l'esercizio delle funzioni dei comuni e delle unioni di comuni compresi nel territorio metropolitano, anche in relazione alle attività delegate o assegnate dalle regioni.
- B) Definisce esclusivamente la programmazione economico-finanziaria della Città metropolitana e sostituisce il Documento unico di programmazione (DUP).
- C) È un piano predisposto dalla Regione, cui la Città metropolitana è tenuta ad adeguare integralmente la propria pianificazione territoriale.

18. L'art. 13 del GDPR impone al titolare del trattamento di fornire all'interessato un'informativa. Quando deve essere fornita?

- A) Entro 30 giorni dalla raccolta dei dati
- B) Al momento in cui i dati personali sono raccolti presso l'interessato
- C) Deve essere fornita solo su richiesta scritta dell'interessato

19. Ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR), l'interessato ha diritto di ottenere dal titolare del trattamento la cancellazione dei propri dati personali:

- A) Senza ingiustificato ritardo, qualora ricorra almeno uno dei presupposti previsti dall'art. 17 del GDPR, salvo i casi in cui il trattamento debba essere conservato per le eccezioni previste dallo stesso articolo.
- B) In qualsiasi momento e senza necessità di motivazione, con obbligo del titolare di procedere immediatamente alla cancellazione dei dati.
- C) Esclusivamente quando i dati siano stati trattati illecitamente, indipendentemente dall'esistenza di altri presupposti previsti dal GDPR.

20. Secondo la L. 241/1990, il termine generale per la conclusione di un procedimento amministrativo è:

- A) Sempre 30 giorni
- B) 30 giorni, salvo che le pubbliche amministrazioni non stabiliscano un termine diverso, comunque non superiore a 90 giorni (o 180 per procedimenti complessi)
- C) 60 giorni

CONCORSO ISTRUTTORE INFORMATICO PER IL MERCATO DEL LAVORO

Prova n. 2

1. Il protocollo DHCP ha la funzione di

- A) Configurare automaticamente gli indirizzi IP dei dispositivi connessi.
- B) Segnalare eventi inattesi tra router.
- C) Trovare la corrispondenza tra indirizzi IP e indirizzi MAC.

2. Certificato Digitale

- A) È un file di configurazione che consente a un sistema operativo di installare automaticamente aggiornamenti e driver senza verifica dell'origine.
- B) È un documento elettronico utilizzato per comprimere e cifrare grandi quantità di dati prima della trasmissione su reti pubbliche.
- C) È un documento elettronico rilasciato da un'autorità di certificazione che associa in modo sicuro l'identità di un soggetto a una chiave pubblica, garantendo la sua autenticità.

3. Quale è lo scopo del firewall

- A) Garantire la sicurezza delle reti private e dei dispositivi endpoint al loro interno.
- B) Instradare automaticamente i pacchetti tra reti diverse ottimizzando i percorsi di rete.
- C) Tradurre indirizzi IP privati in indirizzi pubblici per consentire l'accesso a Internet.

4. Cosa sono i cookie?

- A) Sono istruzioni malevole all'interno di un programma.
- B) Sono dei piccoli file di testo che i siti visitati salvano su un dispositivo collegato ad Internet con l'intento di memorizzare delle informazioni utili.
- C) Sono file script eseguibili dal sistema operativo.

5. Qual è la differenza principale tra Big Data e Data Warehousing?

- A) Big Data è solo per dati strutturati, mentre Data Warehousing include tutti i tipi.
- B) Data Warehousing si concentra su dati storici per reporting, mentre Big Data gestisce dati in tempo reale e non strutturati.
- C) Data Warehousing gestisce esclusivamente dati memorizzati su cloud, mentre Big Data si riferisce solo a database installati fisicamente in locale.

6. Quali sono le differenze tra un hard disk e un SSD?

- A) L'hard disk utilizza un disco magnetico, mentre l'SSD utilizza memoria flash.
- B) L'hard disk e l'SSD hanno la stessa velocità di scrittura e lettura dei dati.
- C) L'hard disk è più resistente ai danni fisici rispetto all'SSD.

7. Quale tecnologia consente ai dipendenti di accedere in modo sicuro a una rete aziendale da remoto?

- A) Virtual Private Network
- B) Bring Your Own Device
- C) Intrusion Prevention System

8. Cosa rappresenta il modello ISO/OSI?

- A) Un protocollo di rete specifico per Internet.
- B) Una suite di protocolli commerciali.
- C) Un modello di riferimento per lo sviluppo di standard per l'interconnessione di sistemi.

9. Cosa è il 'phishing'?

- A) Una truffa informatica per ingannare la vittima fingendosi un ente affidabile e carpirne i dati.
- B) Un programma informatico malevolo che blocca l'accesso ai file del dispositivo della vittima, richiedendo il pagamento di un riscatto per decifrarli.
- C) Una truffa che usa il telefono per cercare di rubare informazioni.

10. Quale tra questi è un protocollo di Routing?

- A) FTP
- B) OSPF
- C) IMAP

11. Cosa si intende per Autenticazione a due fattori

- A) Un sistema di sicurezza che richiede due metodi di verifica indipendenti e di natura diversa (es. una password memorizzata e un codice temporaneo inviato via SMS o app) per confermare l'identità dell'utente.
- B) Una procedura di controllo che obbliga l'utente a digitare due volte consecutive la stessa password in fase di login per evitare errori di battitura.
- C) Un vincolo di accesso che permette di sbloccare un account o un file protetto solo se due utenti diversi autorizzano contemporaneamente la sessione.

12. Quale delle seguenti affermazioni descrive correttamente il ruolo del protocollo SSL?

- A) SSL è un protocollo di rete che gestisce la trasmissione di dati non crittografati tra client e server.
- B) SSL è un protocollo di sicurezza che stabilisce una connessione crittografata tra un client e un server, proteggendo i dati trasmessi.
- C) SSL è un protocollo di comunicazione dedicato esclusivamente al trasferimento di file di grandi dimensioni tra server.

13. quale delle seguenti affermazioni è vera riguardo alla sicurezza informatica?

- A) La sicurezza informatica si occupa esclusivamente della protezione dei componenti hardware di un sistema.
- B) La sicurezza informatica è un processo continuo che richiede aggiornamenti e monitoraggio costante.
- C) La sicurezza informatica di un'azienda dipende unicamente dall'installazione di un buon software antivirus.

14. Quale livello del modello OSI si occupa della trasmissione dei singoli bit sul mezzo trasmissivo (ad esempio cavo Ethernet, fibra ottica o onde radio del Wi-Fi)?

- A) Livello Data Link
- B) Livello di Trasporto
- C) Livello Fisico

15. A cosa serve il NAT

- A) Consentire a più dispositivi di condividere un singolo indirizzo IP pubblico.
- B) Consentire una maggiore velocità nella trasmissione.
- C) Consentire il trasporto dei dati in maniera criptata.

16. Ai sensi del Codice dell'Amministrazione Digitale, il domicilio digitale è:

- A) L'indirizzo elettronico eletto presso un servizio di posta elettronica certificata o un servizio elettronico di recapito certificato qualificato, valido ai fini delle comunicazioni elettroniche aventi valore legale.
- B) L'indirizzo di posta elettronica, anche non certificata, comunicato dal cittadino alla pubblica amministrazione per ricevere notifiche e comunicazioni relative ai procedimenti amministrativi.
- C) L'insieme degli indirizzi elettronici associati a una persona fisica o giuridica e registrati presso le banche dati della pubblica amministrazione per l'erogazione dei servizi digitali.

17. Secondo la L. 56/2014, quali sono le funzioni fondamentali della Città metropolitana?

- A) Solo le funzioni delegate dalla Regione in materia di formazione e lavoro
- B) Solo le funzioni già esercitate dalla Provincia soppressa
- C) Pianificazione territoriale generale, strutturazione dei sistemi coordinati di gestione dei servizi pubblici, promozione e coordinamento dei sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione in ambito metropolitano, tra le altre

18. Ai sensi del GDPR 2016/679, qual è il periodo massimo entro cui il titolare del trattamento deve notificare una violazione dei dati personali (data breach) all'autorità di controllo?

- A) Entro 48 ore dalla conoscenza della violazione
- B) Entro 72 ore dalla conoscenza della violazione, ove possibile
- C) Entro 30 giorni dalla conoscenza della violazione

19. Secondo il D.P.R. 445/2000, le pubbliche amministrazioni hanno l'obbligo di accettare le dichiarazioni sostitutive. In caso di falsità, il dichiarante:

- A) È soggetto solo a sanzione amministrativa pecuniaria.
- B) Decade dai benefici eventualmente conseguiti e risponde penalmente ai sensi degli artt. 75 e 76 del medesimo decreto
- C) È tenuto esclusivamente a ripetere la dichiarazione in forma autenticata

20. Ai sensi dell'art. 7 della L. 241/1990, la comunicazione di avvio del procedimento amministrativo, salvo specifiche eccezioni, deve essere data:

- A) Solo ai soggetti che ne abbiano fatto espressa richiesta
- B) Esclusivamente al responsabile del procedimento interno all'ente
- C) Ai soggetti nei confronti dei quali il provvedimento finale è destinato a produrre effetti diretti, a quelli che per legge devono intervenire e a terzi controinteressati

CONCORSO ISTRUTTORE INFORMATICO PER IL MERCATO DEL LAVORO

Prova n. 3

1. Il protocollo SMTP è usato in ambiente TCP/IP...

- A) Per gestire lo scambio di messaggi sui newsgroup.
- B) Per stabilire le regole per il recupero dei messaggi dai server da parte dei client.
- C) Per gestire lo scambio di posta elettronica, garantendo un trasporto affidabile.

2. Cosa significa SSID in una rete wireless?

- A) Secure server ID.
- B) Service Set Identifier.
- C) Subnet Segment ID.

3. Che cos'è una subnet mask?

- A) Un parametro numerico che, associato a un indirizzo IP, serve a dividere la parte che identifica la rete da quella che identifica il singolo dispositivo.
- B) Un dispositivo hardware utilizzato per amplificare il segnale all'interno di una rete locale.
- C) Una chiave di cifratura utilizzata esclusivamente per proteggere le reti wireless dagli accessi non autorizzati.

4. Cos'è Big Data?

- A) Dati strutturati che possono essere gestiti agevolmente con un database tradizionale.
- B) Dati di grandi dimensioni che superano le capacità di gestione dei sistemi tradizionali.
- C) Solo dati piccoli ad alta frequenza di aggiornamento.

5. Cos'è la scalabilità in Big Data?

- A) Ridurre drasticamente la dimensione dei dati per risparmiare spazio.
- B) Aumentare la capacità di un sistema per gestire più dati senza perdere prestazioni.
- C) Limitare l'accesso ai dati solo ad utenti autorizzati.

6. Quali sono le principali caratteristiche di un database relazionale?

- A) Non permette in alcun modo l'integrazione con altri sistemi esterni ma solo relazioni interne fra i dati.
- B) Utilizza un'unica tabella globale per contenere i dati e le sue relazioni.
- C) Utilizza tabelle relazionate tra loro per organizzare i dati in modo coerente.

7. Cosa si intende con il termine Data Mining?

- A) Il processo fisico di archiviazione dei dati all'interno di un datacenter.
- B) L'estrazione di conoscenza da grandi banche dati tramite algoritmi che individuano associazioni nascoste tra questi.
- C) La compressione di file di grandi dimensioni per l'analisi rapida dei contenuti.

8. In che modo le query parametriche mitigano gli attacchi SQL Injection?

- A) Rilevando in tempo reale le parole chiave SQL nocive inserite dall'utente nell'URL.
- B) Eseguendo una funzione di hashing irreversibile sull'input dell'utente prima dell'invio.
- C) Separando il codice SQL dai dati, facendo sì che l'input sia trattato solo come valore letterale.

9. Quale tra le seguenti affermazioni sulla firma digitale è corretta?

- A) Può essere disconosciuta dal sottoscrittore in qualsiasi momento.
- B) Le sue caratteristiche principali sono: integrità, autenticità e non ripudio.
- C) È semplicemente la scansione della firma autografa inserita alla base del documento.

10. Cos'è un "Data Lake" in ambito Big Data?

- A) Un archivio di grandi quantità di dati grezzi nel loro formato nativo.
- B) Un sistema di raffreddamento a liquido avanzato per server ad alta densità.
- C) Una rete sottomarina di cavi in fibra ottica.

11. Quale livello del modello TCP/IP gestisce la trasmissione affidabile dei dati?

- A) Livello Applicativo
- B) Livello Internet
- C) Livello di Trasporto

12. Qual è l'importanza della visualizzazione (Data Visualization) in Big Data?

- A) Attraverso algoritmi di machine learning i dati vengono ridotti e sono pertanto più visibili e confrontabili.
- B) Consente di rappresentare grandi quantità di dati in forma grafica, facilitando l'individuazione di pattern, trend, anomalie e informazioni significative che sarebbero difficili da identificare analizzando i dati grezzi.
- C) Ha come unica funzione la visualizzazione dei dati in maniera esteticamente più accattivante.

13. Cosa è un file .CSV

- A) È un file di markup utilizzato per descrivere strutture dati gerarchiche.
- B) È un file di testo che rappresenta dati, in cui i valori sono separati da delimitatori (come virgola o punto e virgola).
- C) È un file binario ottimizzato per l'archiviazione compressa di grandi dataset.

14. Che cos'è il Machine Learning?

- A) Permette ai computer di identificare pattern e generare modelli predittivi partendo direttamente dall'analisi dei dati, senza essere stati esplicitamente programmati per quel compito specifico.
- B) Consiste nella programmazione manuale di algoritmi rigidi che indicano al computer ogni singola azione da compiere in presenza di nuovi dati.
- C) È una tecnologia hardware focalizzata esclusivamente sulla velocizzazione del trasferimento dati tra server e database locali.

15. Quale delle seguenti affermazioni sui database NoSQL è corretta?

- A) Rappresentano i dati in tabelle.
- B) Utilizzano esclusivamente schemi rigidi e non modificabili.
- C) Sono utilizzati nelle applicazioni Web in tempo reale e nei big data, perché garantiscono elevata scalabilità ed elevata disponibilità.

16. Ai sensi del Codice dell'Amministrazione Digitale, le pubbliche amministrazioni devono:

- A) Favorire l'uso delle tecnologie digitali nei rapporti con cittadini e imprese, assicurando l'effettivo esercizio dei diritti.
- B) Utilizzare strumenti digitali esclusivamente nei rapporti con altre pubbliche amministrazioni.
- C) Utilizzare prioritariamente le tecnologie digitali per i procedimenti interni, mantenendo le modalità tradizionali nei rapporti con cittadini e imprese.

17. Secondo quanto stabilito all'art. 107 del D. Lgs. 267/00, la direzione degli uffici e dei servizi, secondo le norme dettate dagli statuti e dai regolamenti degli enti locali, spetta...:

- A) al direttore generale
- B) ai dirigenti
- C) al segretario generale

18. Ai sensi del GDPR, per "dato personale" si intende:

- A) Esclusivamente le informazioni di carattere sanitario o giudiziario riferite a una persona.
- B) Qualsiasi informazione relativa a una persona giuridica, a prescindere dall'identificabilità.
- C) Qualsiasi informazione riguardante una persona fisica identificata o identificabile

19. Ai sensi del D.P.R. 184/2006, le pubbliche amministrazioni assicurano che il diritto di accesso ai documenti amministrativi possa essere esercitato:

A) Anche in via telematica, secondo le modalità di invio delle domande e di sottoscrizione previste dall'art.38 D.P.R. 445/2000

B) Esclusivamente mediante presentazione dell'istanza in forma cartacea, salvo diversa previsione contenuta nel regolamento interno dell'amministrazione.

C) In via telematica soltanto qualora il documento richiesto sia originariamente in formato digitale

20. Ai sensi del D.P.R. 445/2000, la dichiarazione sostitutiva di certificazione può essere utilizzata per attestare:

A) Solo fatti relativi ad altri soggetti, purché conosciuti personalmente dal dichiarante.

B) Fatti, stati e qualità personali del dichiarante elencati nell'art. 46, come nascita, residenza, titolo di studio, qualifica professionale

C) Tutti i certificati medici e sanitari