

Concorso pubblico, per esami, per la copertura di n. 2 posti di cat. D – posizione economica D1 - area Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, con rapporto di lavoro subordinato a tempo indeterminato, con regime di impegno a tempo pieno, profilo Esperto informatico – Sistemista e Network Manager per le esigenze del Centro Servizi Informatici dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, indetto con DDG n. 322 del giorno 23/02/2024

ESTRATTO DEL VERBALE DELL'ESPLETAMENTO DELLA PROVA SCRITTA

La Commissione, presa visione di quanto previsto dall'art. 6 del bando di concorso, predispone le seguenti tracce:

Busta n. 1

1) Che cos'è il Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD)?

A Un codice di condotta dei rapporti fra le aziende e la Pubblica Amministrazione

B Un regolamento per i dati personali

C Un D.lgs. che riunisce e organizza le norme riguardanti l'informatizzazione della Pubblica Amministrazione nei rapporti con i cittadini e le imprese

D Un regolamento per l'informatizzazione della P.A.

2) Cosa permette di fare la firma digitale secondo il Codice per l'Amministrazione Digitale (CAD)?

A Accedere a siti web protetti della Pubblica Amministrazione

B Firmare documenti in modo sicuro

C Pagare le tasse online

D Navigare anonimamente su internet

3) Quale tra i seguenti è un requisito per il rilascio della firma elettronica qualificata?

A Possedere una identità digitale

B Possedere la carta di identità elettronica

C Essere cittadini italiani maggiorenni

D Non avere condanne penali

4) L'accesso telematico ai servizi della Pubblica Amministrazione avviene:

A Su sportelli elettronici

B Tramite appuntamenti su piattaforma dedicata

C Presso il comune di residenza

D Tramite una applicazione sui dispositivi mobili

5) Cosa significa "Single Sign-On" (SSO)?

A Un metodo per accedere a più sistemi con un'unica autenticazione

B Un sistema che richiede l'uso di una master password per leggerne altre

- C Una tecnica per aumentare la sicurezza delle password
- D Un protocollo per la sincronizzazione delle credenziali

6) Quale modulo di FreeRADIUS viene utilizzato per l'autenticazione tramite LDAP?

- A ldapauth
- B rlm_ldap
- C rlm_pap
- D rlm_sql

7) Come si crea un nuovo utente in Active Directory?

- A Modificando il file ADUsers.csv
- B Utilizzando il comando New-ADUser in PowerShell e attraverso l'interfaccia di Active Directory Users and Computers
- C Esclusivamente utilizzando il comando New-ADUser in PowerShell
- D Esclusivamente attraverso l'interfaccia di Active Directory Users and Computers

8) In quale file in configurazione non dinamica si imposta il database di OpenLDAP?

- A db.conf
- B ldap.conf
- C ldapDB.ini
- D slapd.conf

9) Qual è la caratteristica di un Next Generation Firewall

- A Dispone necessariamente di un cluster di nodi
- B Integra soluzioni IDS
- C È una soluzione esclusivamente di tipo Appliance
- D È esclusivamente di tipo stateful inspection

10) Qual è il ruolo principale di un Hypervisor in un ambiente cloud?

- A Fornire connettività di rete
- B Monitorare il traffico di rete
- C Gestire le risorse di storage
- D Creare e gestire macchine virtuali

11) Cosa significa 'scalabilità' in un contesto cloud?

- A Aumentare o diminuire risorse in base alla domanda
- B Ridurre le risorse ogni notte

- C Distribuire applicazioni su più server
- D Mantenere costante la quantità di risorse disponibili

12) Che cos'è il 'cloud ibrido'?

- A Un cloud che offre servizi per la pubblica amministrazione in ambiente privato
- B Un cloud gestito da un'ibrida organizzazione pubblico-privata
- C Una combinazione di cloud pubblico e privato
- D Un cloud che utilizza solo hardware ibrido

13) Qual è il principale beneficio del 'cloud bursting'?

- A Aumentare la ridondanza dei dati
- B Ridurre i costi di gestione del cloud
- C Aumentare la sicurezza dei dati
- D Gestire picchi di traffico spostando il carico su un cloud pubblico

14) In PowerShell, come si chiama un comando nativo della shell?

- A Bashlet
- B Scriptlet
- C Cmdlet
- D PowerShellScript

15) In Bash, come si esegue un comando in background?

- A Utilizzando il comando bg
- B Aggiungendo "&" alla fine del comando
- C Con il comando run
- D Inserendo background prima del comando

16) Quale file di configurazione viene letto all'avvio di una sessione Bash?

- A .bash_config
- B .bash_profile
- C .bash_up
- D .rc_bash

17) In Bash, come si verifica se un file esiste?

- A check -file \$file
- B exists \$file
- C file -exists \$file
- D if [-f \$file]; then echo "Esiste"; fi

18) Quale sarà l'output del seguente script Bash?

A Hello World

B STR

C Errore di sintassi

D HelloWorld

19) Un amministratore di rete deve assegnare indirizzi IP a 128 computer in una LAN. Quale classe di rete dovrebbe utilizzare se desidera minimizzare il numero di indirizzi di rete necessari, ma comunque garantire che ogni computer abbia un indirizzo univoco?

A Classe C

B Classe D

C Classe A

D Classe B

20) Quale subnet mask corrisponde a un indirizzo IPv4 di classe C?

A 255.0.0.0

B 255.255.255.0

C 255255255255

D 255.255.0.0

21) Quale è il range di indirizzi IPv4 privati di classe A?

A 192.168.0.0 - 192.168.255.255

B 169.254.0.0 - 169.254.255.255

C 172.16.0.0 - 172.31.255.255

D 10.0.0.0 - 10.255.255.255

22) Se la subnet mask è 255.255.252.0, qual è il numero massimo di host per subnet?

A 2046

B 1024

C 1022

D 2048

23) Quale standard IEEE definisce le reti wireless Wi-Fi?

A IEEE 802.16

B IEEE 802.3

C IEEE 802.11

D IEEE 802.15

24) Quale tecnologia wireless è più adatta per le comunicazioni a corto raggio e basso consumo energetico?

- A WiMAX
- B LTE
- C Bluetooth
- D Wi-Fi

25) Quale tra le seguenti bande di frequenza non è utilizzata per le reti wireless IEEE 802.11*?

- A 2,4 GHz
- B 6 GHz
- C 1,4 GHz
- D 5 GHz

26) Qual è la larghezza massima consentita di un canale nello standard Wi-Fi 7?

- A 320MHz
- B 160MHz
- C 80MHz
- D 1024MHz

27) Quale tipo di attacco tenta di ottenere l'accesso a un sistema provando una grande quantità di combinazioni

di password?

- A SQL Injection
- B Phishing
- C Man-in-the-Middle
- D Brute force

28) Quale protocollo viene comunemente utilizzato per garantire una connessione sicura su Internet?

- A SNMP
- B FTP
- C HTTP
- D HTTPS

29) Quale metodo è efficace nel rilevare anomalie nel traffico di rete?

- A VPN
- B NAT
- C Backup
- D IDS (Intrusion Detection System)

30) Quale protocollo di sicurezza è utilizzato per creare una connessione VPN sicura?

- A SNMP
- B FTPS
- C Ipsec
- D HTTPS

Risposte corrette:

- 1 C 2 B 3 C 4 D 5 A
6 B 7 B 8 D 9 B 10 D
11 A 12 C 13 D 14 C 15 B
16 B 17 D 18 A 19 A 20 B
21 D 22 C 23 C 24 C 25 C
26 A 27 D 28 D 29 D 30 C

Busta n. 2

1) Cosa si intende per “interoperabilità” nel contesto del Codice per l'Amministrazione Digitale (CAD)?

- A La capacità di lavorare insieme di diversi sistemi informatici
- B La possibilità di scambiare dati tra paesi
- C L'uso di Internet senza restrizioni
- D La compatibilità tra diversi tipi di software

2) Cosa si intende per “firma elettronica avanzata”?

- A Una firma che garantisce l'identità del firmatario
- B Una firma che utilizza la multi-factor Authentication
- C Una firma che si può usare solo con dispositivi speciali
- D Una firma che si può usare solo per documenti importanti

3) Cosa integra e sostituisce l'apposizione di firma digitale secondo il Codice per l'Amministrazione Digitale (CAD)?

- A Le operazioni con parti correlate
- B L'apposizione di sigilli e timbri
- C La verifica dell'integrità di un documento informatico
- D La gestione delle crisi d'impresa

4) Per eleggere il domicilio digitale ho bisogno di:

- A Un account SPID
- B Un account e-mail aziendale

- C Un account e-mail di un provider italiano
- D Una casella di posta elettronica certificata

5) Come si avvia il servizio freeradius in modalità debug?

- A Installando un certificato server
- B con il comando "radiusd -X"
- C Modificando il file rad.conf aggiungendo l'opzione debug
- D aggiungendo l'opzione "testing" nel file di configurazione

6) Qual è il ruolo di un Domain Controller in Active Directory?

- A Archiviare i backup del sistema
- B Monitorare le prestazioni della rete
- C Gestire la replicazione dei dati
- D Autenticare gli utenti e gestire le politiche di sicurezza

7) Come si effettua una ricerca in OpenLDAP?

- A Esclusivamente utilizzando il comando ldapsearch
- B Utilizzando il comando ldapsearch e attraverso l'interfaccia grafica phpLDAPadmin
- C Esclusivamente attraverso l'interfaccia grafica phpLDAPadmin
- D Modificando il file ldapsearch.conf

8) Quale tecnologia viene utilizzata per sincronizzare gli account utente tra Active Directory e OpenLDAP?

- A Federation Services
- B AD Sync
- C DirSync
- D LDAP Sync

9) Che cos'è il 'cloud pubblico'?

- A Un cloud gestito da un'organizzazione pubblica
- B Un cloud situato in uno spazio fisico pubblico
- C Un cloud utilizzabile da chiunque abbia un accesso ad internet
- D Un cloud dedicato alla Pubblica Amministrazione

10) Quale tra questi NON è un modello di servizio cloud?

- A Platform as a Service (PaaS)
- B Infrastructure as a Service (IaaS)
- C Software as a Service (SaaS)

D Database as a Service (DaaS)

11) Che cos'è un 'Virtual Private Cloud' (VPC)?

- A Un cloud pubblico con connessione crittografata
- B Un cloud privato ospitato su infrastruttura pubblica
- C Un cloud pubblico con hardware virtuale
- D Un cloud privato con connessione VPN

12) Come si esegue uno script PowerShell?

- A Eseguendo il comando run
- B Con il comando ./ seguito dal nome dello script
- C Invocando il comando Execute
- D Utilizzando l'estensione .ps

13) Come si imposta una variabile in Bash?

- A Con il comando var
- B Con il simbolo %
- C Con il comando set
- D Con il simbolo #

14) Come si verifica la presenza di un comando in PowerShell?

- A check-command
- B get-command
- C find-command
- D search-command

15) In PowerShell, come si assegna un valore a una variabile?

- A set \$variabile = valore
- B variabile <- valore
- C \$variabile = valore
- D assign variabile valore

16) Come si importa un modulo in PowerShell?

- A use-module nome_modulo
- B add-module nome_modulo

Pagina 2 di 4

- C load-module nome_modulo
- D import-module nome_modulo

17) Qual è il risultato del seguente script Bash?

- A Errore di sintassi
- B Nessun output
- C Less than or equal to 3
- D Greater than 3

18) Quale dei seguenti indirizzi è un indirizzo IPv4 privato?

- A 8.8.8.8
- B 1.1.1.1
- C 192.0.2.1
- D 172.16.0.1

19) Qual è il numero massimo di host che possono essere collegati in una rete con subnet mask 255.255.255.0?

- A 512
- B 256
- C 1024
- D 254

20) Qual è l'indirizzo di rete per l'indirizzo IP 192.168.10.15 con la subnet mask 255.255.255.0?

- A 192.168.10.0
- B 192.168.10.15
- C 192.168.10.255
- D 192.168.10.1

21) Converti l'indirizzo IP 192.168.1.10 in binario. Qual è la risposta corretta?

- A 11000000.10101000.00000001.00001001
- B 11000000.10101000.00000001.00001110
- C 11000000.10101000.00000010.00001010
- D 1100000000.10101000.00000001.00001010

22) Quale banda di frequenza è comunemente utilizzata dalle reti Wi-Fi?

- A 2.4 GHz
- B 8 GHz
- C 900 MHz
- D 1.8 GHz

23) Quale tra questi protocolli di sicurezza wireless è il più sicuro?

- A WPA
- B SPA4
- C WPA3
- D WEP

24) Quale tecnologia wireless utilizza la modulazione OFDM?

- A Wi-Fi 802.11a
- B Bluetooth
- C Zigbee
- D Infrared

25) Quale standard Wi-Fi è stato il primo a introdurre il supporto per la banda 5 GHz?

- A 802.11a
- B 802.11g
- C 802.11n
- D 802.11b

26) Quale protocollo di sicurezza è utilizzato per la protezione delle reti Wi-Fi?

- A SMTPS
- B Ipsec
- C WPA
- D HTTPS

27) Qual è la funzione principale di un firewall?

- A Rilevare malware
- B Controllare il traffico di rete
- C Crittografare i dati
- D Eseguire il backup dei dati

28) Quale delle seguenti è una pratica di sicurezza per ridurre il rischio di accessi non autorizzati?

- A Disabilitazione del logging
- B Utilizzo di password complesse
- C Condivisione delle password
- D Utilizzo di rete privata

29) Quale tipo di attacco informatico tenta di intercettare le comunicazioni tra un utente e un sito web?

- A Attacco Man-in-the-Middle (MitM)
- B Attacco Denial-of-Service (DoS)
- C Attacco di ransomware
- D Attacco di brute-force

30) Quale delle seguenti tecniche è utilizzata per garantire l'integrità dei dati?

- A Sniffing
- B Switching
- C Hashing
- D Phishing

Risposte corrette:

- 1 A 2 A 3 B 4 D 5 B
6 D 7 B 8 C 9 C 10 D
11 B 12 B 13 C 14 B 15 C
16 D 17 D 18 D 19 D 20 A
21 D 22 A 23 C 24 A 25 A
26 C 27 B 28 B 29 A 30 C

Busta n. 3

1) Qual è il ruolo dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID)?

- A Promuovere l'uso di software libero
- B Vendere servizi di cloud computing
- C Controllare i contenuti su internet
- D Supervisionare la trasformazione digitale della PA

2) Quale dei seguenti temi non è disciplinato dal Codice dell'amministrazione Digitale (CAD)?

- A La firma digitale
- B L'accessibilità dei documenti informatici
- C La carta d'identità elettronica
- D L'utilizzo della posta elettronica

3) Che cos'è un "documento informatico" secondo il Codice per l'Amministrazione Digitale (CAD)?

- A Un file su un computer
- B Un documento pubblicato elettronicamente su web
- C Un documento creato e gestito elettronicamente
- D Un messaggio di testo

4) Cosa si intende per “servizi di fiducia” nel Codice per l'Amministrazione Digitale (CAD)?

- A Servizi che permettono di inviare denaro all'estero
- B Servizi che garantiscono la sicurezza delle transazioni online
- C Servizi che proteggono i dati personali
- D Servizi operativi per il 99,99% del tempo

5) Quale delle seguenti affermazioni è falsa in merito alla firma elettronica qualificata

- A Garantisce l'integrità del documento su cui è apposta
- B Necessita di un token fisico su cui sono memorizzati i certificati digitali
- C È una modalità di sottoscrizione di documenti digitali
- D È connessa unicamente al firmatario

6) Qual è il principale vantaggio dell'utilizzo di autenticazione a due fattori (2FA)?

- A Evita l'utilizzo di password utilizzando meccanismi più sicuri
- B Riduce il numero di password da ricordare
- C Migliora la sicurezza aggiungendo un ulteriore livello di verifica
- D Aumenta la velocità di accesso ai servizi

7) Quale strumento di Windows viene utilizzato per amministrare Active Directory?

- A Esclusivamente Windows PowerShell
- B L'interfaccia Active Directory Users and Computers e Windows PowerShell
- C Gestione utenti di sistema
- D Esclusivamente l'interfaccia Active Directory Users and Computers

8) Quale strumento viene utilizzato per esportare dati da OpenLDAP?

- A ldapmodify
- B ldap2ldif
- C ldapexp
- D slapcat

9) Openldap è in esecuzione in modalità dinamica se:

- A è attiva l'opzione “dynamic” nel file slapd.conf
- B è assente la directory /var/lib/ldap
- C è presente la directory /etc/slapd.d
- D il comando “ps -ef” non mostra il processo slapd

10) Quali delle seguenti affermazioni è falsa sul protocollo OSPF

- A Utilizza l'algoritmo di Bellman-Ford

B Il protocollo di routing OSPF ha piena conoscenza della topologia di rete e consente ai router di calcolare i percorsi in base alle richieste in arrivo

C Il router consolida la tabella di routing ottenendo solo le informazioni necessarie dai dispositivi vicini,

senza mai ottenere l'intera tabella di routing

D Utilizza l'algoritmo di Dijkstra

11) Quando un Hypervisor si definisce di tipo 2

A Quando necessita di un sistema operativo per essere eseguito

B Quando presenta un'interfaccia web di gestione

C Quando può eseguire macchine virtuali di architetture differenti

D Quando accetta solo connessioni cifrate

12) Come si chiama il processo di spostamento di un'applicazione da un ambiente cloud a un altro?

A Cloud Transition

B Cloud Migration

C Cloud Relocation

D Cloud Shifting

13) Cos'è l'iperconvergenza

A Una infrastruttura di storage gestibile completamente via software

B Una soluzione software che consente di gestire la sicurezza client e server

C Una infrastruttura IT che comprende server, storage e network in un unico sistema hardware

D Una infrastruttura IT che consente di virtualizzare server e network

14) Quale operatore viene utilizzato in Bash per reindirizzare l'output in un file?

A >

B <

C &

D |

15) Qual è il comando per visualizzare il contenuto di un file in PowerShell?

A show-content

B type

C get-content

D cat

16) Come si esegue un ciclo for in Bash?

- A loop for 1 to 10 echo \$i
- B for (i=1; i<=10; i++) { echo \$i }
- C foreach (\$i in 1..10) { echo \$i }
- D for i in {1..10}; do echo \$i; done

17) Qual è il comando per la gestione degli errori in PowerShell?

- A try-catch
- B handle-error
- C try-except
- D catch-error

18) Quale comando in Bash permette di leggere l'input dall'utente?

- A read
- B input
- C capture
- D get

19) Cosa farà il seguente script Bash?

- A Errore di sintassi
- B Stampa sempre la stringa "File does not exist"
- C Controlla se "example.txt" è un file e stampa "File exists" se esiste
- D Stampa sempre la stringa "File exists"

20) Quanti indirizzi IP individua la rete 222.186.225.0/23

- A 128
- B 512
- C 256
- D 4

21) Qual è il range degli indirizzi IPv4 di classe C?

- A 192.0.0.0 - 223.255.255.255
- B 128.0.0.0 - 191.255.255.255
- C 224.0.0.0 - 239.255.255.255
- D 1.0.0.0 - 126.255.255.255

22) Quale indirizzo IPv4 è riservato per il loopback?

- A 192.168.0.1

- B 10.0.0.1
- C 127.0.0.1
- D 169.254.0.1

23) Quanti bit sono usati per l'indirizzamento host in una subnet con la maschera 255.255.255.240?

- A 16
- B 4
- C 8
- D 20

24) Quale è il massimo throughput teorico del Wi-Fi 6 (802.11ax)?

- A 600 Mbps
- B 54 Mbps
- C 9.6 Gbps
- D 1.3 Gbps

25) Quale canale Wi-Fi in banda 2.4 GHz non si sovrappone agli altri?

- A Canale 3
- B Canale 9
- C Canale 6
- D Canale 1

26) Qual è il principale vantaggio dell'uso della tecnologia MIMO (Multiple Input Multiple Output) in reti wireless?

- A Aumento dei client contemporaneamente connessi
- B Miglioramento della velocità e della capacità
- C Aumento della sicurezza
- D Estensione del raggio d'azione

27) Qual è la velocità massima teorica dello standard Wi-Fi 7?

- A 46Gbps
- B 9,6Gbps
- C 3,5Gbps
- D 2GBps

28) Quale attacco consiste nell'inviare un grande volume di traffico a un server per renderlo non disponibile?

- A SQL Injection

B Man-in-the-Middle

C DDoS

D Phishing

29) Quale metodo di autenticazione utilizza una combinazione di nome utente e password per verificare l'identità di un utente?

A Autenticazione a coppia di fattori (2FC)

B Controllo di accesso basato su ruoli (RBAC)

C Autenticazione a due fattori (2FA)

D Autenticazione a fattore singolo (SFA)

30) Quale tipo di attacco si verifica quando un malintenzionato intercetta e altera le comunicazioni tra due parti

senza che queste se ne accorgano?

A DDoS

B Man-in-the-Middle

C SQL Injection

D Smishing

Risposte corrette:

1 D 2 D 3 C 4 B 5 B

6 C 7 B 8 D 9 C 10 A

11 A 12 B 13 C 14 A 15 C

16 D 17 A 18 A 19 C 20 B

21 A 22 C 23 B 24 C 25 C

26 B 27 A 28 C 29 D 30 B

È stata sorteggiata la traccia n. 3.

Il Segretario della Commissione
Sig. Fabio CORPOSANTO