



Categoria d'analista programador,
especialitat de sistemes/xarxes,
Promoció interna
en l'Àrea de Sistemes d'Informació i Comunicacions
(codi 2024/P/FC/C/24)

Data: 8 de setembre de 2025

Hora: 10 a. m.

Lloc:

Escola Tècnica Superior de Gestió de l'Edificació

Edifici 1B

Promoció interna: aula B2



- 1) Respecte als drets d'accés d'un usuari a les seues dades personals, quina d'aquestes afirmacions és correcta?
 - a. El responsable ha de facilitar-li tota la informació de què dispose dins d'un termini mínim d'un mes comptador des de la data de la petició.
 - b. El responsable pot sol·licitar a l'afectat, abans de facilitar la informació, que especifique les dades o activitats de tractament a què es refereix la sol·licitud.
 - c. En condicions normals, l'afectat no pot sol·licitar de nou la informació si no ha passat un mes natural des de la petició anterior.
 - d. Si l'afectat no està d'acord amb el mitjà en el qual se li presenta la informació, el responsable ha de triar un altre mitjà d'acord amb les possibilitats de l'afectat.

- 2) Respecte a les infraccions considerades greus, quina de les accions següents es considera com una infracció greu en matèria de protecció de dades?
 - a. No publicar la política de galetes (*cookies*) en una pàgina web.
 - b. L'ús de dades anonimitzades amb finalitats estadístiques.
 - c. El tractament de dades personals sense consentiment quan siga exigible i no hi concórrega cap altra base de legitimació.
 - d. El tractament de dades personals d'una persona menor d'edat.

- 3) Segons l'Esquema nacional de seguretat en l'àmbit de l'administració electrònica (Reial decret 311/2022, de 3 de maig), per a establir la categoria de seguretat d'un sistema d'informació, quines "dimensions de la seguretat" es tenen en compte?
 - a. Estabilitat, integritat, equitat, austeritat i unicitat.
 - b. Confidencialitat, uniformitat, estabilitat, integritat i simplicitat.
 - c. Traçabilitat, equitat, simplicitat, autenticitat i estabilitat.
 - d. Disponibilitat, traçabilitat, confidencialitat, integritat i autenticitat.

- 4) La normativa de seguretat de la Universitat Politècnica de València és de compliment obligatori per a tothom que tinga la consideració d'usuari dels recursos i serveis TIC de la Universitat Politècnica de València. Entre d'altres, qui no té la consideració d'usuari?
 - a. Els membres de la comunitat universitària (PDI, PTGAS, PI i estudiants)
 - b. El personal de les fundacions i organitzacions dependents de la Universitat Politècnica de València que tinguen accés als recursos i serveis TIC de la UPV.
 - c. El personal d'organitzacions proveïdores de serveis la prestació dels quals requerisca l'accés als recursos i serveis TIC de la Universitat Politècnica de València.
 - d. Totes les persones que treballen per a empreses la seu física de les quals es trobe a la Ciutat Politècnica de la Innovació de la Universitat Politècnica de València.



- 5) Segons la Normativa de seguretat de la Universitat Politècnica de València, referent al correu electrònic corporatiu, quina d'aquestes afirmacions és falsa?
- Els usuaris han de ser especialment prudents en l'obertura dels correus electrònics que incorporen fitxers adjunts i enllaços (URL).
 - El personal tècnic no té permís per a accedir als registres d'ús d'un compte de correu electrònic, ja que aquest compte de correu és privat.
 - L'usuari és responsable de les accions fetes a través del seu compte de correu.
 - Es prohibeix l'ús del compte de correu electrònic corporatiu per a l'enviament de correus massius.
- 6) Quin component principal d'una PKI s'encarrega d'emetre i revocar certificats digitals?
- Registre de clau pública
 - Usuari final
 - Proveïdor de serveis de directori
 - Autoritat de certificació (CA)
- 7) Quina funció té una autoritat de registre (RA) dins d'una PKI?
- Signar certificats.
 - Publicar les CRL.
 - Verificar la identitat del sol·licitant abans d'emetre el certificat.
 - Emetre dispositius criptogràfics.
- 8) Quina entitat supervisa i acredita els prestadors de serveis de certificació qualificats a Espanya?
- El Ministeri d'Assumptes Econòmics i Transformació.
 - INCIBE.
 - Red.es.
 - El CCN.
- 9) Quina de les afirmacions següents sobre la signatura digital és correcta?
- La signatura digital fa servir un algorisme de compressió per a protegir dades.
 - La signatura digital garanteix la confidencialitat.
 - La signatura digital permet verificar la integritat i l'autenticitat d'un missatge.
 - La signatura digital es basa en claus simètriques.



- 10) Quin paràmetre criptogràfic s'empra per a garantir el no-repudi en una transacció signada digitalment?
- Clau privada del signant
 - Clau pública del receptor
 - Hash del contingut signat
 - Algorisme de xifratge simètric
- 11) Quina tècnica de millora del rendiment permet executar diverses instruccions simultàniament dins d'una mateixa CPU?
- Pipelining
 - Multiplexació per divisió de freqüència
 - Encapsulament
 - Fragmentació de processos
- 12) En un processador modern amb arquitectura superescalar, quina n'és la característica distintiva?
- Que empra exclusivament instruccions de 64 bits.
 - Que executa codi en paral·lel emprant múltiples fils virtuals.
 - Que es basa només en instruccions microprogramades.
 - Que pot executar més d'una instrucció per cicle de rellotge emprant múltiples unitats funcionals.
- 13) En el context de les xarxes d'àrea local (LAN), quin avantatge principal ofereix una topologia de malla completa (*full mesh*) en comparació amb una topologia de bus?
- Un cost d'implementació menor, a causa de la menor quantitat de cablejat.
 - Una major facilitat de reconfiguració i addició de nous nodes.
 - Una major tolerància a fallades, a causa de l'ús de múltiples rutes de comunicació.
 - Una latència menor en la transmissió de dades entre nodes adjacents.
- 14) En una xarxa que empra el protocol *spanning tree protocol* (STP) per a evitar bucles en la capa 2, quin rol assumeix un port d'un *switch* que ha sigut bloquejat per STP per a evitar un bucle, però que podria activar-se si la ruta principal falla?
- Port arrel (*root port*)
 - Port designat (*designated port*)
 - Port de perifèria (*edge port*)
 - Port alternatiu (*alternate port*)



- 15) Quin dispositiu d'interconnexió de xarxes opera principalment en la capa d'enllaç de dades del model ISO OSI i s'empra per a segmentar xarxes locals?
- Concentrador (*hub*)
 - Encaminador (*router*)
 - Tallafocs (*firewall*)
 - Commutador (*switch*)
- 16) Respecte a l'evolució dels estàndard wifi i el seu impacte en la capacitat de xarxa, quina característica principal de l'estàndard IEEE 802.11ax (wifi 6) permet una millora substancial en entorns d'alta densitat d'usuaris?
- Una major potència de transmissió per a un rang estès.
 - L'ús de canals de 160 MHz exclusivament.
 - Orthogonal frequency-division multiple access* (OFDMA) i *Multi-user multiple input multiple output* (MU-MIMO)
 - Implementació exclusiva de seguretat WPA3.
- 17) Quina de les afirmacions següents descriu millor el propòsit principal del protocol IEEE 802.1X en una xarxa sense fil wifi?
- Xifrar el trànsit de dades entre el client sense fil i el punt d'accés.
 - Proporcionar un mecanisme d'autenticació *port-based* per a controlar l'accés a la xarxa.
 - Gestionar l'assignació d'adreces IP als dispositius sense fil.
 - Optimitzar la selecció del canal sense fil per a evitar interferències.
- 18) Quina tècnica de commutació avançada permet a un *switch* d'Ethernet classificar i prioritzar el trànsit basant-se en criteris més enllà de l'adreça MAC o la VLAN, com ara l'aplicació d'origen o destinació?
- Commutació *store-and-forward*
 - Commutació *cut-through*
 - Commutació de capa 3 (*routing*)
 - Commutació *multi-layer* (o commutació de capa 4/5/7)
- 19) Quina de les afirmacions següents sobre els dispositius *power over Ethernet* (PoE) basats en l'estàndard IEEE 802.3bt és incorrecta?
- Requereixen cables de categoria 6 o superior per a funcionar correctament.
 - Poden subministrar fins a 90W per port.
 - Permeten l'alimentació de dispositius de major consum, com ara *thin clients* o punts d'accés wifi 6.
 - Són compatibles amb dispositius 802.3af i 802.3at de manera retroactiva.



- 20) Davant la detecció d'una intrusió persistent i sofisticada (*advanced persistent threat* o *APT*) que ha compromès múltiples sistemes, quin hauria de ser el primer pas crític en la resposta a l'incident?
- La reconstrucció dels sistemes afectats.
 - La notificació a les autoritats.
 - La contenció de l'atac i l'aïllament dels sistemes compromesos.
 - Una anàlisi forense detallada.
- 21) En implementar un tallafocs per a protegir un servidor web públic, quin tipus de desplegament és el més comú i recomanat per a separar la xarxa interna de l'externa i proporcionar una capa de seguretat addicional?
- Tallafocs en mode *bridge*
 - Tallafocs amb una DMZ (zona desmilitaritzada)
 - Tallafocs en mode transparent
 - Tallafocs directament en la xarxa interna
- 22) En un entorn de xarxa on es pretén implementar un model de confiança zero (*zero trust*), quin principi fonamental guia la gestió d'usuaris i dispositius?
- Confiar implícitament en els usuaris i dispositius dins del perímetre de la xarxa.
 - Permetre-hi l'accés per defecte i revocar-lo si es detecta una amenaça.
 - Basar l'accés només en el rol de l'usuari.
 - Autenticar i autoritzar cada sol·licitud d'accés, amb independència de la ubicació o el dispositiu.
- 23) Quina implicació té la inexistència d'un camp de '*checksum* de capçalera' en els datagrames IPv6, a diferència d'IPv4?
- La detecció d'errors en la capçalera IPv6 es delega a les capes superiors (transport) o inferiors (enllaç).
 - IPv6 manca de mecanismes de detecció d'errors en la capa de xarxa.
 - Els encaminadors IPv6 han de recalculer la suma de verificació (*checksum*) de tot el datagrama en cada salt.
 - IPv6 introdueix un nou protocol auxiliar per a la verificació de la integritat de la capçalera.
- 24) Quin dels mecanismes següents és fonamental per a l'operació de l'encaminament intradomini en grans xarxes IP, i es basa en l'algorisme de Dijkstra?
- BGP (*border gateway protocol*)
 - RIP (*routing information protocol*)
 - EIGRP (*enhanced interior gateway routing protocol*)
 - OSPF (*open shortest path first*)



25) En quina capa del model TCP/IP operen els protocols Ethernet i wifi?

- a. Capa d'aplicació
- b. Capa de xarxa
- c. Capa de transport
- d. Capa d'enllaç

26) Quina de les afirmacions següents sobre ICMP és certa?

- a. ICMP permet missatges d'error i diagnòstic, com ara "Destination unreachable" i "Echo request".
- b. ICMP és un protocol de capa d'enllaç que permet el descobriment d'encaminadors.
- c. ICMP empra el port 7 per a comunicació bidireccional.
- d. ICMP xifra els paquets de xarxa per a evitar-ne la intercepció.

27) Quina característica fa que TCP siga un protocol orientat a connexió, enfront d'UDP?

- a. Que empra encaminament MAC per a mantenir sessions.
- b. Que fa control de flux i correcció d'errors mitjançant *checksum*.
- c. Que empra múltiples ports d'escolta simultàniament.
- d. Que estableix una sessió usant el *handshake* de tres vies abans de transferir dades.

28) Quin port TCP empra per defecte el protocol SMTP per a l'enviament de correu electrònic sense xifratge?

- a. 25
- b. 110
- c. 465
- d. 587

29) Quin recurs DNS emmagatzema l'adreça IP associada a un nom de domini?

- a. Registre A (*address record*)
- b. Registre CNAME
- c. Registre PTR
- d. Registre MX

30) Quin port empra el protocol LDAP per defecte?

- a. 80
- b. 443
- c. 389
- d. 636



31) Quina és la funció principal del protocol SMTP en l'enviament de correus electrònics?

- a. Enviar correus des del client al servidor de correu.
- b. Descarregar correus des del servidor al client.
- c. Sincronitzar carpetes de correu entre el servidor i el client.
- d. Xifrar els correus electrònics durant la transmissió.

32) Quin és el principal avantatge d'emprar el protocol IMAP sobre POP3?

- a. Que IMAP manté els correus en el servidor, amb la qual cosa permet l'accés des de múltiples dispositius.
- b. Que IMAP permet la descàrrega de correus electrònics al client.
- c. Que IMAP és més ràpid que no POP3.
- d. Que IMAP no requereix autenticació d'usuari.

33) Quina operació LDAP s'empra per a afegir una nova entrada al directori?

- a. *Modify*
- b. *Create*
- c. *Append*
- d. *Add*

34) Què és un *distinguished name* (DN) en LDAP?

- a. Un identificador únic d'un atribut dins d'una entrada.
- b. Un tipus d'operació LDAP.
- c. Un atribut que conté l'adreça de correu electrònic d'un usuari.
- d. Un nom que identifica de manera única una entrada dins del directori.

35) Quina és la funció principal del protocol TLS?

- a. Xifrar la comunicació entre el client i el servidor per a garantir la confidencialitat.
- b. Autenticar al servidor davant del client.
- c. Comprimir les dades transmeses entre el client i el servidor.
- d. No és correcta cap de les respostes anteriors.

36) Pel que fa al PIN de Windows Hello, quina d'aquestes afirmacions és falsa?

- a. Un PIN de Windows Hello pot ser complex i usar una combinació de lletres, números i caràcters especials.
- b. Té el suport d'un xip de mòdul de plataforma segura (TPM).
- c. El Windows vincula les contrasenyes locals al TPM, per la qual cosa queden protegides.
- d. Un PIN de Windows Hello és més segur que no una contrasenya.



37) Què són els arxius de resposta que s'usen en el procés d'instal·lació del Windows?

- a. Són uns arxius de text que contenen els errors que es produeixen durant la instal·lació del Windows.
- b. Són uns arxius de text que contenen definicions de configuració i valors perquè s'usen durant la instal·lació del Windows.
- c. Són uns arxius basats en XML que contenen els errors que es produeixen durant la instal·lació del Windows.
- d. Són uns arxius basats en XML que contenen definicions de configuració i valors perquè s'usen durant la instal·lació del Windows.

38) Si executem l'ordre *icacls C:\Contenedor1* i obtenim aquest resultat:

```
C:\> icacls C:\Contenedor1
Contenedor1 DOMINI\GR-B:(RX,W,DC)
DOMINI\GR-C:(OI)(CI)(RX)
DOMINI\GR-B:(OI)(CI)(IO)(M)
DOMINI\GR-A:(OI)(CI)(RX)
DOMINI\Admin. del domini:(I)(OI)(CI)(F)
```

De tots els grups, quins tindran permís només de lectura en els objectes que conté *Contenedor1*?

- a. GR-A i GR-C.
- b. GR-A i GR-B.
- c. Només GR-A.
- d. Només GR-B.

39) En un entorn Windows Server amb Active Directory, quan un controlador de domini adquireisca el rol de mestre d'infraestructura, quina d'aquestes funcions assumirà?

- a. Administrar les referències d'objectes del seu domini a objectes d'altres dominis.
- b. Executar automàticament les actualitzacions del sistema operatiu en tots els equips del domini.
- c. Controlar l'accés als recursos compartits en la xarxa.
- d. Supervisar l'ús de la CPU i la memòria dels controladors de domini.

40) En UNIX, quan un procés pare acaba abans que el seu procés fill, quin procés del sistema adopta al procés *orfe* per a assegurar que no quede en estat zombi indefinidament?

- a. El procés *sched* (PID 0).
- b. El procés *init* (o l'equivalent modern corresponent, com ara *systemd*, amb PID 1).
- c. El *shell* des del qual es va llançar el procés pare.
- d. El procés és acabat immediatament pel *kernel*.



- 41) Quina de les ordres d'UNIX següents s'empra principalment per a cercar fitxers i directoris basant-se en diversos criteris com ara el nom, el tipus, la grandària o els permisos?
- grep
 - locate
 - which
 - find
- 42) En el sistema de permisos d'UNIX, què significa el permís "s" (*setuid* o *setgid*) quan apareix en lloc de la "x" en els permisos d'un fitxer executable?
- El fitxer només pot ser executat pel seu propietari.
 - El fitxer s'executa amb els permisos del propietari del fitxer (*setuid*) o del grup del fitxer (*setgid*), en lloc dels de l'usuari que l'executa.
 - El fitxer és un enllaç simbòlic a un altre fitxer executable.
 - El fitxer està *sticky*, la qual cosa impedeix que altres usuaris l'esborren del directori, encara que hi tinguen permisos d'escriptura.
- 43) Quin senyal (*signal*) s'envia comunament a un procés en UNIX per a sol·licitar-ne la terminació de manera abrupta (equivalent a *kill -9*)?
- SIGHUP (*hangup*)
 - SIGTERM (*terminate*)
 - SIGINT (*interrupt*)
 - SIGKILL (*kill*)
- 44) Quan cal compilar un nucli (*kernel*) de Linux a mida, quina ordre s'empra habitualment dins del directori del codi font per a llançar una interfície de menú de text que permetia seleccionar les opcions i els mòduls que s'hi han d'incloure?
- make modconfig
 - make install
 - make modules_install
 - make menuconfig
- 45) En l'administració d'un sistema GNU/Linux, quin fitxer de registre (*log*) és el més comú per a trobar missatges generals del sistema i del *kernel* en distribucions com ara Red Hat i similars?
- /var/log/secure
 - /var/log/dmesg
 - /var/log/messages
 - /var/log/cron



- 46) Quina és l'eina de línia d'ordres moderna per a gestionar la configuració de xarxa (com ara adreces IP, taules d'encaminament i estat de les interfícies) en la majoria de les distribucions de Linux actuals?
- a. ip
 - b. ifconfig
 - c. netstat
 - d. netconfig
- 47) Quin és el format de sistema d'arxius predeterminat en macOS des de macOS High Sierra?
- a. APFS
 - b. HFS+
 - c. NTFS
 - d. EXT4
- 48) Quina eina de macOS permet el xifratge del nostre disc d'inici, la qual cosa protegeix les nostres dades fins i tot si el disc és furtat o danyat?
- a. Gatekeeper
 - b. FileVault
 - c. *Activity monitor*
 - d. *System integrity protection (SIP)*
- 49) Quina eina s'empra per a gestionar els ogLive en OpenGnsys?
- a. Consola web d'OpenGnsys
 - b. OgAdmClient
 - c. makeiso
 - d. oglivecli
- 50) En assignar un paquet MSI mitjançant GPO a nivell d'usuari, quan s'instal·la per defecte l'aplicació?
- a. L'usuari ha d'instal·lar-la manualment des de *Panell de control > Programes i característiques*.
 - b. Quan l'usuari obri una aplicació que ho requereix.
 - c. Quan l'usuari inicia sessió.
 - d. Quan s'actualitza la política amb gpupdate.



- 51) Quina de les tecnologies següents s'associa més comunament amb les SAN (*storage area network*) per a proporcionar accés a nivell de bloc als dispositius d'emmagatzematge?
- NFS (*network file system*)
 - SMB/CIFS (*server message block / common Internet file system*)
 - Fibre channel (FC)
 - SAS (*serial attached SCSI*)
- 52) Quina versió del protocol NFS va introduir millores significatives quant a la seguretat (com ara una *kerberització* forta), el rendiment i el suport per a l'estat dels fitxers (*stateful operations*)?
- NFSv1
 - NFSv2
 - NFSv3
 - NFSv4
- 53) En el context dels sistemes RAID, què és un *hot spare*?
- Un disc que es pot reemplaçar en calent sense apagar el sistema.
 - Un disc addicional en l'*array* que no s'empra per a dades ni paritat, però que el controlador pot activar automàticament per a reemplaçar un disc fallit.
 - Una còpia exacta de la configuració del controlador RAID.
 - Un tipus de RAID que empra discos de diferents velocitats.
- 54) En el context de les polítiques de còpies de seguretat, què significa el terme RPO (*recovery point objective*)?
- La quantitat màxima de dades que una organització està disposada a perdre, mesurada en el temps (p. ex. hores o dies de dades).
 - El temps màxim tolerable que un sistema pot estar inoperatiu després d'un desastre.
 - El punt geogràfic on s'emmagatzemen les còpies de seguretat secundàries.
 - La freqüència amb la qual es proven els plans de recuperació de desastres.
- 55) Quina de les opcions següents descriu millor la regla 3-2-1 de les còpies de seguretat?
- Fer 3 tipus de còpia (completa, diferencial i incremental) en 2 ubicacions diferents i provar 1 vegada al mes.
 - Mantenir almenys 3 còpies de les dades, en 2 tipus de mitjans d'emmagatzematge diferents, amb 1 d'aquestes còpies situada fora del lloc (*off-site*).
 - Fer còpies de seguretat cada 3 hores, emmagatzemar-les durant 2 setmanes i fer 1 auditoria anual.
 - Emprar 3 servidors de còpia de seguretat, 2 per a còpies locals i 1 per a còpies al núvol.



56) En Oracle, què és un *tablespace*?

- a. Una àrea de memòria emprada per a l'ordenació de dades.
- b. Una unitat lògica d'emmagatzematge que agrupa els objectes de base de dades relacionats, com ara taules i índexs.
- c. Un fitxer de configuració que conté els paràmetres de la instància.
- d. Un fitxer físic del sistema operatiu on es guarden les dades.

57) Quina eina d'Oracle permet exportar i importar dades entre bases de dades?

- a. SQL*Plus
- b. RMAN
- c. *Net manager*
- d. *Data pump*

58) Quin és el nom de l'arxiu de configuració principal de MySQL?

- a. my.cnf
- b. mysql.ini
- c. config.sql
- d. mysql.conf

59) Quina de les ordres següents s'empra per a eliminar tots els registres d'una taula sense eliminar la taula i s'aplica més ràpidament?

- a. DELETE
- b. DROP
- c. TRUNCATE
- d. REMOVE

60) Quin és el propòsit principal dels fitxers *.htaccess* en Apache?

- a. Definir les variables d'entorn globals per al servidor Apache.
- b. Permetre la configuració de directives a nivell de directori sense necessitat de modificar el fitxer principal de configuració del servidor.
- c. Emmagatzemar els *logs* d'accés específics d'un directori.
- d. Emmagatzemar els certificats SSL/TLS per als *virtual hosts*.



- 61) Quin dels mòduls de multiprocessament (MPM) d'Apache següents és conegut per usar fils per a manejar les peticions i es recomana generalment per a llocs amb trànsit alt que necessiten escalabilitat i un consum baix de memòria?
- a. mpm_prefork
 - b. mpm_worker
 - c. mpm_event
 - d. mpm_winnt
- 62) Quina organització és responsable de definir els estàndards web com ara HTML i CSS?
- a. ISO
 - b. IEEE
 - c. W3C
 - d. ICANN
- 63) Quina de les següents no és una plataforma PaaS?
- a. Red Hat OpenShift
 - b. Google App Engine
 - c. Apache Slurm
 - d. VMware Tanzu
- 64) Quina ordre *docker* empraries per a construir una imatge a partir d'un *dockerfile*?
- a. `docker compile -t nom_imatge`
 - b. `docker build -t nom_imatge`
 - c. `docker images build Dockerfile`
 - d. `docker images -t compile`
- 65) És obligatòria la instrucció FROM en un fitxer *dockerfile*, indicant el nom d'una imatge d'un contenidor?
- a. Sí, és obligatori indicar FROM amb un nom d'imatge, perquè indica quina és la imatge base sobre la qual cal construir el contenidor.
 - b. Sí, perquè indica si volem partir d'una distribució d'Ubuntu, Centos o Red Hat.
 - c. No, no és obligatori indicar el nom d'una imatge. Podem crear una imatge de contenidor mínima, amb binari estàtic en C o Go, emprant "FROM scratch".
 - d. No, no és obligatori indicar imatge ni la instrucció FROM. Podem compilar una aplicació en Python i executar-la directament en un contenidor buit.



66) Què imprimeix el codi següent en Python: `print(type([1, 2, 3]))`?

- a. `<class 'tuple'>`
- b. `<class 'set'>`
- c. `<class 'list'>`
- d. `<class 'dict'>`

67) Quina de les afirmacions següents sobre funcions en Python és correcta?

- a. Les funcions no poden retornar valors.
- b. Les funcions han de declarar-se amb la paraula clau *function*.
- c. Les funcions poden definir-se dins d'altres funcions.
- d. Les funcions no poden tenir paràmetres per defecte.

68) Quin port empra per defecte el registre d'imatges de contenidors de GitLab (*GitLab container registry*)?

- a. 8080
- b. 8090
- c. 5060
- d. 5050

69) Com es diu el fitxer de GitLab que permet definir els passos que GitLab ha de seguir per a construir, provar i desplegar una aplicació automàticament, cada vegada que es fan canvis en un repositori (integració contínua / lliurament continu, CI/CD)?

- a. `.gitignore`
- b. `.gitlab-ci.yml`
- c. `.ci.cd.yml`
- d. `.config`

70) Quina eina s'empra comunament per a fer auditories de seguretat en sistemes d'informació?

- a. Wireshark
- b. Nessus
- c. Metasploit
- d. BitLocker



PREGUNTES DE RESERVA DE L'EXAMEN

- 71) En el llenguatge Ansible, quin dels mètodes següents per a indicar els amfitrions (*hosts*) sobre els quals volem aplicar un *playbook* és incorrecte?
- Mitjançant un fitxer d'inventari, per exemple “inventatio.ini” i el paràmetre -i:
`ansible-playbook -i inventari.ini playbook.yml`
 - Amb una llista directa, com segueix:
`ansible-playbook -i “192.168.1.1, 192.168.1.2,” playbook.yml`
 - Usant *hosts* en el mateix *playbook*. Per exemple:
name: Executa sobre un host
hosts: 192.168.1.1
 - Passant-hi un vector, en el paràmetre d'entrada -i:
`ansible-playbook -i “[192.168.1.1, 192.168.1.2]” playbook.yml`
- 72) Quin arxiu s'emptra per a configurar les regles de marcació en l'Asterisk?
- sip.conf
 - extensions.conf
 - features.conf
 - queues.conf
- 73) Quin sistema de codificació de vídeo és més eficient per a alta resolució i estríming 4K?
- MPEG-2
 - H.264
 - H.265 / HEVC
 - VP6
- 74) Quin tipus d'atac aprofita una vulnerabilitat en el maneig de memòria per a executar codi maliciós?
- Atac de força bruta
 - Desbordament de memòria
 - Pesca (*phishing*)
 - Denegació de servei (DoS)
- 75) Quina tecnologia és fonamental en les xarxes 4G i 5G per a permetre que les estacions base envien i reben múltiples fluxos de dades simultàniament a diversos usuaris i des de diversos usuaris, amb la qual cosa s'augmenta la capacitat de la xarxa?
- Accés múltiple per divisió de codi (CDMA)
 - Modulació per desplaçament de fase (PSK)
 - MIMO (*multiple-input, multiple-output*) massiu
 - Espectre d'ones sub-6 GHz



76) Què és el *jitter* en una transmissió digital d'àudio o vídeo?

- a. Pèrdua de paquets
- b. Soroll elèctric en el senyal
- c. Variació del retard en l'arribada de les dades
- d. Duplicació del senyal

77) Quina característica diferencia els panells IPS dels TN en monitors?

- a. Millors angles de visió i reproducció de color
- b. Major freqüència d'actualització
- c. Menor resolució
- d. Major retard d'entrada

78) Quina és una funció típica dels ports USB-C amb mode alternatiu (*alt mode*)?

- a. Sincronitzar dispositius mòbils.
- b. Transferència de dades únicament.
- c. Eixida de vídeo compatible amb DisplayPort o HDMI.
- d. Transferència de dades multimodal asimètrica nativa.

79) Quin estàndard europeu regula la videovigilància en l'àmbit de la protecció de dades personals?

- a. Reglament (UE) 2016/679 (RGPD)
- b. ISO/IEC 27001
- c. ITIL 2019
- d. IEEE 1804.6

80) Quina tècnica permet ajustar un model generatiu ja entrenat a una tasca específica sense reentrenar-lo completament?

- a. La regressió parcial.
- b. La regularització multimodal.
- c. El *fine-tuning*.
- d. La normalització modular.