



Annex I – proposta rova teoricopràctica

QÜESTIONARI COMÚ

1. Quina característica té un rang d'adreces 10.0.0.0/8?
 - A. S'utilitza en un entorn WAN.
 - B. Està reservat a un entorn LAN.
 - C. S'utilitza en els entorns WAN i LAN.
 - D. Està reservat exclusivament per a equips de comunicacions.

2. Quina instrucció d'administració de sistemes Unix cal utilitzar per saber la capacitat total dels sistemes de fitxers?
 - A. ls
 - B. chmod
 - C. df
 - D. find

3. Què és el directori / etc en un sistema Unix?
 - A. És el directori en què els programes poden deixar els fitxers temporals.
 - B. És el directori en què s'emmagatzemen fitxers de configuració del sistema.
 - C. És el directori que conté les llibreries necessàries per executar els programes del sistema (no dels programes dels usuaris).
 - D. No és un directori estàndard del sistema Unix.

4. Donat un fitxer de text, es volen obtenir totes les línies que NO continguin la paraula *examen*. Amb quina eina d'Unix es pot fer aquesta acció?
 - A. find.
 - B. grep.
 - C. locate.
 - D. which.

5. Des d'un CMD de Microsoft Windows 10, quina instrucció s'ha d'utilitzar si es vol trobar l'adreça IP d'una URL determinada?
 - A. Ipconfig.
 - B. Nslookup.
 - C. Arp.
 - D. Route.



6. Quina de les afirmacions següents és correcta amb relació a una xarxa SAN?

- A. Utilitza un commutador (*switch*) per connectar servidors a l'emmagatzematge.
- B. És la millor per a l'emmagatzematge basat en arxius.
- C. Es connecta directament a un amfitrió (*host*).
- D. Accedeix a arxius usant un protocol NFS o SMB.

7. Quina de les opcions següents és correcta?

- A. Un dispositiu NAS comparteix blocs, mentre que en una xarxa SAN es comparteixen fitxers.
- B. En el model NAS s'utilitza una infraestructura de xarxa de dades, mentre que en una xarxa SAN es crea una infraestructura de xarxa nova dedicada i orientada a compartir dispositius d'emmagatzematge.
- C. Una xarxa SAN pot estar compartida per molts servidors o estar dedicada a un únic servidor i pot ser local, però no es pot estendre per àrees geogràfiques més àmplies.
- D. En el model SAN s'utilitza una infraestructura de xarxa de dades, mentre que en el model NAS es crea una infraestructura de xarxa nova dedicada i orientada a compartir dispositius d'emmagatzematge.

8. En l'àmbit de la virtualització, què s'entén per VDI?

- A. Un protocol per virtualitzar unitats de disc en un entorn basat en KVM.
- B. Una extensió de comunicacions segures entre entorns virtuals basats en TLS.
- C. Un sistema pel qual es proporciona a cada usuari un escriptori virtual basat en una màquina virtual.
- D. Una infraestructura de discos virtuals que proporcionen algunes cabines.

9. Un usuari prova d'accedir repetidament a <https://www.wikipedia.org/> sense èxit. Quin paràmetre de la llista ha de tenir configurat perquè li permeti accedir-hi?

- A. El número de port d'origen.
- B. L'adreça MAC d'origen.
- C. El servidor DNS.
- D. El servidor HTTP.



10. Què succeeix si es configura de forma incorrecta la passarel·la (*gateway*) a un amfitrió (*host*) per defecte?

- A. L'amfitrió no pot comunicar-se amb altres amfitrions a la xarxa local.
- B. L'amfitrió no pot comunicar-se amb amfitrions d'altres xarxes.
- C. El commutador (*switch*) no reenvia paquets iniciats per l'amfitrió.
- D. L'amfitrió ha d'utilitzar el protocol ARP per determinar la passarel·la correcta per defecte.

11. Quines propietats ha de complir una unitat lògica de tractament per a ser qualificada com a transacció?

- A. Atomicitat, concurrència, aïllament i temporalitat.
- B. Atomicitat, consistència, aïllament i durabilitat.
- C. Atomicitat, concurrència, escalabilitat i durabilitat.
- D. Atomicitat, consistència, aïllament i temporalitat.

12. Indiqueu el resultat d'executar la sentència SQL sobre la taula *table*:

```
SELECT COUNT(col) FROM table WHERE col < (SELECT MAX(col) FROM table);
```

col

3

6

4

5

5

- A. 3
- B. 5
- C. 4
- D. 6



13. La taula *EXPERIÈNCIA* indica quins llenguatges domina cada programador d'un departament de desenvolupament:

EXPERIÈNCIA

Programador: Nom del programador
Llenguatge: Llenguatge que domina
Grau: Nivell d'experiència
Data: Dia d'incorporació
Telèfon: Telèfon del programador
La clau primària de la taula és: {Programador, Llenguatge}.

Respecte a la taula *EXPERIÈNCIA*, marqueu l'opció correcta:

- A. Està en segona forma normal perquè el nom de les columnes segueix el mateix patró.
- B. Està en segona forma normal perquè la resta d'atributs (*grau, data i telèfon*) no depenen de part de la clau primària.
- C. No està en segona forma normal perquè alguns atributs (*data i telèfon*) depenen d'una part de la clau primària (*programador*).
- D. No es pot saber si està en segona forma normal sense conèixer els tipus de dades de les columnes.

14. Quina forma normal (FN) compleix la taula *VEHICLES* que us mostrem a continuació?

VEHICLES

Matrícula:	Identificació del vehicle. PK
Marca:	Fabricant
Data d'alta:	Data de matriculació
Data de baixa:	Data de baixa al sistema
CV:	Potència fiscal
Places:	Capacitat en passatgers
Data de la multa 1:	Data de la primera sanció
Import de la multa 1:	Import de la primera sanció
Data de la multa 2:	Data de la segona sanció
Import de la multa 2:	Import de la segona sanció
Data de la multa 3:	Data de la tercera sanció
Import de la multa 3:	Data de la tercera sanció

La clau primària de la taula és: {Matrícula}

- A. 1FN
- B. 2FN
- C. 3FN
- D. Cap



15. Quina de les opcions següents és vertadera respecte al terme anglès *hint*?
- A. És un consell o paràmetre que s'inclou a les sentències SQL per influir en l'optimitzador.
 - B. No és independent de l'estructura d'índexs.
 - C. És útil quan la discriminació de la consulta no és l'estàndard de la taula.
 - D. Totes les respostes anteriors són correctes.
16. Pel que fa a una instància Oracle, quina de les respostes següents és correcta?
- A. Indica cada ocurrència (fila) a cada taula.
 - B. Només pot existir una instància Oracle per servidor llicenciat.
 - C. Inclou els processos, les estructures de memòria i una base de dades.
 - D. Totes les respostes anteriors són correctes.
17. Quants fitxers de dades (*datafiles*) pot incloure un espai de taules (*tablespace*)?
- A. Només un.
 - B. No hi ha cap restricció.
 - C. Més de 4.
 - D. Depèn del nombre de processadors.
18. Quina de les opcions següents és vertadera respecte al llenguatge PL/SQL?
- A. És un llenguatge incrustat a Oracle que fa servir el mateix DML que SQL.
 - B. Permet fer servir variables, bucles i bifurcacions.
 - C. Inclou estructura de blocs i tractament d'excepcions.
 - D. Totes les respostes anteriors són correctes.
19. Els certificats digitals contenen el nom de l'usuari i la seva clau pública, així com el període de validesa. Aleshores, què és la infraestructura de clau pública?
- A. La infraestructura constituïda pel conjunt de servidors que emmagatzema els certificats digitals dels usuaris d'una companyia.
 - B. La infraestructura constituïda per les autoritats de certificació, les autoritats de registre i la tecnologia de certificats digitals.
 - C. La infraestructura constituïda pel servei de signatura electrònica al núvol.
 - D. La infraestructura constituïda pel servei per a la generació de l'empremta digital dels missatges.



20. Quina de les afirmacions següents és vertadera respecte a un sistema de xifratge asimètric o de clau pública?

- A. Fa servir la mateixa clau per al xifrat i el desxifrat i és compartida per l'emissor i el receptor.
- B. Fa servir un parell de claus generades per l'emissor, una de les quals és pública, és a dir, coneguda per tothom, i l'altra privada, de manera que allò que es xifra per una clau és desxifrat per l'altra, i viceversa.
- C. Intercanvia les claus de xifratge per un canal de comunicacions alternatiu, denominat *asimètric*, entre l'emissor i el receptor.
- D. Utilitza un servidor intermediari que proporciona claus públiques als interlocutors en cada interacció entre ells.

Preguntes de reserva:

21. Quin servei ofereix el protocol FTP?

- A. La transferència de dades entre un client i un servidor.
- B. El xat en temps real entre usuaris remots.
- C. La transferència de missatges de correu electrònic i arxius adjunts.
- D. L'accés remot a servidors i dispositius de xarxa.

22. Quina propietat de seguretat aporten els resums criptogràfics basats en funcions hash?

- A. Confidencialitat.
- B. Integritat.
- C. No-repudi d'origen.
- D. No-repudi de destí.

23. Quina de les opcions següents recull una de les diferències bàsiques entre una metodologia de cicle de vida en cascada i la metodologia àgil SCRUM?

- A. La fase de proves és més llarga en la primera que en la segona.
- B. La primera estima l'esforç en cost econòmic i la segona l'esforç en temps.
- C. La primera és predictiva i la segona és adaptativa.
- D. La primera treballa amb usuaris finals i la segona amb clients.



QÜESTIONARIS ESPECÍFICS

OPCIÓ A – DESENVOLUPAMENT

1. Quina de les opcions següents NO forma part de la programació estructurada?
 - A. Les estructures de selecció.
 - B. Les sentències seqüencials.
 - C. **L'encapsulament de dades.**
 - D. Les estructures de repetició.

2. Com s'anomena el mecanisme d'extensió que permet la reutilització de codi, sense modificar la classe base?
 - A. *Concurrència.*
 - B. *Persistència.*
 - C. *Encapsulació.*
 - D. **Herència.**

3. En programació orientada a objectes, com s'anomena el mecanisme o principi pel qual s'estableixen diferents nivells de visibilitat per als elements d'una classe?
 - A. *Abstracció.*
 - B. **Encapsulament.**
 - C. *Polimorfisme.*
 - D. *Acoblament.*

4. Els llenguatges de l'entorn Microsoft .NET no suporten herència múltiple, però com es pot aconseguir un efecte equivalent?
 - A. Utilitzant l'herència de diverses classes base / súper classes.
 - B. Amb l'extensió de diverses classes abstractes.
 - C. **Implementant múltiples interfícies.**
 - D. Utilitzant la definició de diverses classes estàtiques.

5. Respecte a Java, quina de les afirmacions següents és vertadera?
 - A. Les classes predefinides han de ser compilades a part.
 - B. **Una classe representa el conjunt d'objectes que comparteixen una estructura i un comportament comuns.**
 - C. Un paquet només pot contenir una definició d'interfície o de classe.
 - D. L'herència estén les capacitats (atributs i mètodes) entre interfícies.

6. Quins beneficis tenen les proves unitàries?
- A. Faciliten trobar errors, ja que treballen en un context més acotat.
 - B. Si es refactoritza un mètode o una funció i se'n modifica l'estructura interna, permeten detectar si els nous canvis n'han alterat el comportament.
 - C. Proporcionen informació del codi, com la funcionalitat i l'especificació, i, per tant, faciliten la comprensió sobre el funcionament de la unitat.
 - D. **Totes les respostes anteriors són correctes.**
7. En el Framework .NET, com s'anomena l'entorn d'execució que controla l'assignació i administració de memòria en l'execució de programes?
- A. Common Intermediate Language o CIL.
 - B. **Common Language Runtime o CLR.**
 - C. Compilador Just-In-Time o JIT.
 - D. Microsoft Intermediate Language o MSIL.
8. La versió 3.5 del .NET framework (Microsoft) va incorporar la tecnologia LINQ. De què es tracta?
- A. D'una API per poder gestionar connexions amb bases de dades.
 - B. **D'una API per poder operar sobre conjunts de dades amb una sintaxi molt similar a la del llenguatge SQL.**
 - C. D'una API per poder connectar amb serveis web de tipus RESTful.
 - D. Cap de les respostes anteriors és correcta.
9. En quin punt de l'execució d'una aplicació web Microsoft .NET MVC (model-vista-controlador) es duu a terme el procés de *model binding* un cop feta la petició (*request*) corresponent?
- A. **Abans de l'inici l'execució del controlador d'acció (*action controller*) que rep la sol·licitud.**
 - B. A l'inici de l'execució del controlador d'acció (*action controller*) que rep la sol·licitud.
 - C. Abans del final de l'execució del controlador d'acció (*action controller*) que rep la sol·licitud.
 - D. Després de l'execució del controlador d'acció (*action controller*) que rep la sol·licitud.
-

10. En l'àmbit d'aplicacions web Microsoft .NET, què és *Razor*?

- A. És una sintaxi per programar pàgines web dinàmiques.
- B. És un llenguatge per programar serveis web.
- C. És una tecnologia per reutilitzar components Javascript.
- D. És un entorn d'execució per a aplicacions web progressives (PWA).

11. Què permet la secció <trace> d'un fitxer de configuració d'un servei Windows?

- A. Afegir i especificar les propietats d'un fitxer log d'esdeveniments.
- B. Afegir i especificar la configuració d'un compte de correu electrònic de notificacions d'avisos.
- C. Afegir i especificar les propietats d'un *endpoint* HTTP de notificacions d'avisos.
- D. Afegir i especificar la configuració d'un compte FTP per enviar-hi fitxers de log.

12. Quina diferència hi ha entre un servei Windows i una aplicació d'escriptori?

- A. Abans de poder-se executar a Windows, l'aplicació d'escriptori necessita compilar-se amb uns components d'instal·lació; en canvi, en un servei Windows no fan falta aquests components.
- B. El servei Windows no es pot depurar (*debug*) prement F5 des de l'entorn de desenvolupament Visual Studio; en canvi, una aplicació d'escriptori sí.
- C. Els permisos d'execució d'una aplicació depenen de l'usuari que l'executa, i els del servei Windows depenen del compte d'usuari administrador del servidor.
- D. El servei Windows només pot presentar quadres de diàleg en una sessió d'administrador del servidor; en canvi, l'aplicació d'escriptori ho pot fer amb la sessió de qualsevol usuari.

13. Imagineu que a la vostra carpeta local teniu un fitxer de codi font amb uns canvis que encara no es poden passar a producció, i arriba una incidència urgent la resolució de la qual implica modificar aquest mateix fitxer. No teniu cap eina de control de versions. Quina és la millor solució?

- A. Afegir a la versió local els canvis necessaris per resoldre la incidència, i passar-la a producció.
- B. Passar la incidència a un altre programador perquè l'arregli, i passar després la versió local a producció quan estigui preparada.
- C. Esperar a tenir la versió local preparada, i aleshores afegir-hi els canvis necessaris per resoldre la incidència i passar-la a producció.
- D. Fer una còpia de la versió local, reemplaçar la versió local amb la de producció, fer els canvis per arreglar la incidència, i aplicar els canvis a la còpia.



14. Quina utilitat tenen les instruccions Async i Await de .NET?

- A. Executar tasques en paral·lel sense relació entre elles.
- B. Poder executar tasques en paral·lel però poder esperar que algunes acabin abans de fer-ne unes altres.
- C. Executar tasques una darrere l'altra.
- D. Cap de les respostes anteriors és correcta.

15. En el llenguatge de programació COBOL, quan acaba l'execució d'una secció (*section*)?

- A. Quan es troba la instrucció *exit*.
- B. Quan es troba una instrucció acabada amb punt.
- C. Quan comença una nova secció (*section*).
- D. Quan es troba una instrucció *perform* a una altra secció (*section*).

16. En un subprograma COBOL, quina és la diferència entre la memòria de treball (*working-storage*) i la memòria local (*local-storage*)?

- A. La memòria de treball és accessible des de fora del subprograma, mentre que la memòria local no ho és.
- B. La memòria de treball serveix per passar els paràmetres al subprograma, mentre que la memòria local serveix per a variables locals.
- C. Les variables definides a la memòria de treball conserven el seu valor entre crides successives al subprograma, mentre que les variables definides a la memòria local no.
- D. Totes les respostes anteriors són correctes.

17. Quina afirmació és correcta sobre la instrucció *REDEFINES* de COBOL?

- A. Permet, entre d'altres, veure una zona de memòria com una cadena (*string*) o com un número.
- B. Serveix per definir dos camps amb el mateix nom.
- C. Només es pot posar un *REDEFINES* per a cada camp.
- D. Totes les respostes anteriors són correctes.



18. Tenim la següent definició de funció en VB.NET:

```
Friend Function EnviarDades(ByVal Formulari As FrmOpcio08) As Boolean
```

Quina afirmació és certa sobre la funció *EnviarDades*?

- A. Es pot cridar des de fora de l'assemblatge (*assembly*) on està definida.
- B. Només es pot cridar des de l'assemblatge on està definida, i permet modificar les propietats del paràmetre *Formulari*.
- C. Només es pot cridar des de l'assemblatge on està definida, i no permet modificar les propietats del paràmetre *Formulari*.
- D. Totes les respostes anteriors són correctes.

19. Quina és la utilitat del tractament d'excepcions en .NET?

- A. Substituir la instrucció *if*, que ha quedat obsoleta.
- B. Emmascarar els errors de programació perquè no facin cancel·lar l'execució.
- C. Tractar d'una forma elegant les excepcions per no haver de posar moltes instruccions *if* imbricades.
- D. No es recomana el tractament d'excepcions.

20. En quin cas té sentit capturar (*catch*) una excepció?

- A. Quan es vol retornar un valor booleà indicant si el procés ha anat bé o no.
- B. Sempre s'ha de posar, encara que no faci res, per evitar que el programa cancel·li l'execució.
- C. Per mostrar un quadre de diàleg en un servei Windows.
- D. Quan es vol escriure en un fitxer actualment en ús, i es vol donar l'opció de reintentar.

Preguntes de reserva:

21. Quina utilitat té una interfície (interface)?

- A. Fer que una classe no depengui completament d'una altra, sinó d'un subconjunt de la seva funcionalitat.
- B. Fer un disseny amb mòduls intercanviables (*plug-in*).
- C. Facilitar les proves unitàries.
- D. Totes les respostes anteriors són correctes.



22. Tenim una cadena (string) en VB.NET anomenada *IData*, que conté una data en format DDMMAAAA (DD=dia, MM=mes, AAAA=any), i volem sumar-li tres anys. Quina és la millor manera de fer-ho?

- A. `IData.Substring(0, 4) & (CInt(IData.Substring(4)) + 3).ToString("0000")`
- B. `CDate(IData).AddYears(3).ToString("ddmmyyyy")`
- C. `Date.ParseExact(IData, "ddMMyyyy", Nothing).AddYears(3).ToString("ddMMyyyy")`
- D. `IData + 3 * 365`

23. En un programa COBOL, tenim aquesta definició de dades:

01 dades.

02 n1 pic 9(3).

02 filler pic x(1).

02 n2 pic 9(2).

I aquestes instruccions:

move all "1" to dades

initialize dades

display "dades=" dades

Què es mostra a la pantalla?

- A. `dades=000100`
- B. `dades=111111`
- C. `dades=111011`
- D. `dades=000000`



OPCIÓ B – SISTEMES

1. Què permet la virtualització de servidors?

- A. Agrupar diferents aplicacions i serveis de sistemes heterogenis dins del mateix maquinari.
- B. Desentendre's de la gestió de l'espai en disc.
- C. Definir i gestionar millor els paràmetres del sistema operatiu.
- D. Reduir el temps d'instal·lació del maquinari.

2. Es disposa d'una organització d'Exchange Server 2016 de quatre servidors de bústies de correu, membres d'un grup de disponibilitat de bases de dades (DAG). Els servidors estan repartits entre dos centres de dades (CPDs), amb dos servidors cada un. Totes les bases de dades del DAG es repliquen a tots els membres. Cau la connexió entre els dos centres de dades. Quina de les afirmacions següents és vertadera?

- A. El servidor de Witness ajudarà a decidir quins servidors d'Exchange mantenen el quòrum.
- B. Els quatre servidors de correu continuaran funcionant, i es replicaran els canvis a les bases de dades un cop es restauri la connectivitat.
- C. Cal la intervenció de l'administrador per restablir el servei de correu en el CPD actiu.
- D. Tots els DAG d'Exchange tenen un nombre imparell de nodes per mantenir el quòrum.

3. Quina de les funcions següents fa el Citrix ADC?

- A. Assignar connexions d'usuaris a ordinadors virtuals.
- B. Balancejar serveis de comunicacions.
- C. Autenticar els usuaris perquè puguin accedir a ordinadors virtuals.
- D. Aprovisionar ordinadors virtuals.

4. Quina és la funció dels serveis de directori?

- A. Organitzar els elements d'una xarxa, usuaris, equips i altres dispositius per gestionar l'accés als diferents recursos.
- B. Organitzar els discos d'una cabina per emmagatzemar una gran quantitat de dades, tenir tolerància als errors i millorar el rendiment.
- C. Organitzar el catàleg de serveis TIC.
- D. Oferir serveis sobre el directori d'una ciutat.



5. Com es diu el protocol estàndard utilitzat per a transmetre missatges de correu entre servidors de missatgeria?

- A. ARP.
- B. POP.
- C. HTTP.
- D. SMTP.

6. Quina de les alternatives següents és un doble factor d'autenticació?

- A. L'autenticació amb dues contrasenyes.
- B. L'autenticació amb una contrasenya d'un sol ús.
- C. L'autenticació amb una targeta criptogràfica protegida amb PIN.
- D. L'autenticació amb una empremta dactilar.

7. Amb relació a les arquitectures d'emmagatzematge, indiqueu l'afirmació correcta respecte del nivell RAID 1:

- A. Fa una divisió de dades per blocs i distribueix la informació de paritat entre tots els discs membres del conjunt.
- B. Distribueix les dades equitativament entre dos o més discs (divisió o *stripping*), sense informació de paritat.
- C. Distribueix les dades equitativament entre dos o més discs (divisió o *stripping*), amb un disc addicional dedicat a la informació de paritat.
- D. Crea una còpia exacta (mirall o *mirroring*) d'un conjunt de dades en dos o més discs.

8. Pel que fa a les còpies de seguretat, quina de les respostes següents és vertadera?

- A. Per recuperar una còpia de seguretat incremental només cal comprovar que existeix en dues còpies de seguretat: en la darrera còpia incremental i en la darrera còpia completa que s'hagin fet.
- B. Una còpia de seguretat incremental no emmagatzema tots els fitxers, sinó només els fitxers modificats des de l'anterior còpia.
- C. Una còpia de seguretat incremental no només copia les dades que s'han modificat des de l'última còpia, sinó totes les que s'han modificat des de l'última còpia completa realitzada.
- D. Una còpia de seguretat diferencial només copia les dades que han variat des de la darrera còpia de seguretat realitzada, ja sigui incremental, diferencial o completa.



9. Respecte de les còpies de seguretat, què permet la deduplicació?

- A. Tenir còpies tolerants a errors.
- B. Eliminar fitxers no usats.
- C. Augmentar la tolerància a errors.
- D. Reduir l'espai d'emmagatzematge.

10. Què vol dir que una empresa utilitza un model CPD Cloud Híbrid?

- A. Que està construint un nou CPD que usa tant energia verda com energia convencional.
- B. Que el CPD que utilitza està evolucionant cap a un de molt baix consum i ecològic.
- C. Que utilitza només infraestructures, plataformes o aplicacions proveïdes per tercers.
- D. Que té allotjats els sistemes d'informació en diferents proveïdors i també en els seus propis CPDs.

11. Quin és el propòsit del protocol Spanning-Tree (STP)?

- A. Crear dominis de col·lisions més petits.
- B. Crear dominis de difusió (*broadcast*) més petits.
- C. Permetre la connexió redundat entre els dispositius mentre assegura una topologia sense bucles a la capa 2.
- D. Permetre que dispositius d'encaminament (*router*) intercanviïn actualitzacions de taula d'encaminament.

12. Quin protocol o tecnologia permet definir dos o més encaminadors (*routers*) a la nostra xarxa en mode redundat, és a dir, un funcionant i la resta en reserva o *backup*?

- A. LACP
- B. VTP
- C. EtherChannel
- D. VRRP

13. Quina funció fa VMware vMotion?

- A. Permetre la conversió de màquines físiques a màquines virtuals.
- B. Permetre traslladar una màquina virtual completa en funcionament d'un servidor físic a un altre.
- C. Permetre moure màquines virtuals entre entorns virtuals de diferents fabricants.
- D. Permetre fer còpies de seguretat de màquines virtuals.



14. Quina és la principal diferència entre un virus i un troià?

- A. El virus té capacitat de replicar-se i infectar altres sistemes per si mateix, mentre que el troià no.
- B. El virus i el troià són el mateix.
- C. El virus és considerat programari maliciós (*malware*) i el troià no.
- D. El virus pot ser identificat i eliminat, mentre que el troià no.

15. A SCOMS, què cal fer per monitoritzar productes d'altres fabricants que no siguin Microsoft?

- A. Instal·lar els controladors (*drivers*) del producte.
- B. Instal·lar el paquet de gestió (*management pack*) del fabricant.
- C. Instal·lar el paquet de monitoratge (*monitoring pack*) del fabricant.
- D. No és possible monitoritzar productes que no siguin de Microsoft.

16. Quina de les alternatives següents NO és un rol de servidor d'Operations Manager?

- A. Una base de dades operativa.
- B. Un servidor d'informes.
- C. Un servidor de porta d'enllaç.
- D. Un controlador.

17. Quina mètrica utilitza el protocol d'encaminament (*routing*) RIP per determinar la millor ruta per transmetre un missatge?

- A. L'amplada de banda.
- B. El nombre de salts.
- C. Depèn de cada trama.
- D. La distància administrativa.

18. Què permet fer VSphere DRS?

- A. Millorar la seguretat.
- B. Fer servir particions de disc heterogènies.
- C. Augmentar la redundància: Dual Redundancy System.
- D. Implementar equilibri de càrrega entre els *hosts*.



19. Pel que fa a les còpies de seguretat (*backups*), què indica el RTO?

- A. Indica la quantitat màxima d'informació que es pot perdre.
- B. Indica la quantitat màxima d'informació que es pot salvaguardar.
- C. Indica el temps màxim de recuperació.
- D. Indica el temps mitjà en la creació de còpies de seguretat.

20. Quina funcionalitat incorporen els tallafocs de propera generació (*next-generation firewalls NGFWs*) en relació amb els tallafocs tradicionals?

- A. La traducció d'adreces de xarxa (*network address translation, NAT*).
- B. La inspecció profunda de paquets (*deep packet inspection, DPI*).
- C. El suport a xarxes privades virtuals VPN.
- D. El filtratge de paquets.

Preguntes de reserva:

21. Com s'anomena una imatge coherent d'una VM per a assegurar la marxa enrere abans d'una maniobra?

- A. *Snapshot*.
- B. *Time Point*.
- C. *System Guest Backup*.
- D. *VM Data Backup*.

22. Quina de les opcions següents NO correspon a un tipus de perfil d'usuari Windows?

- A. Perfil Virtual.
- B. Perfil Roaming.
- C. Perfil Obligatori.
- D. Perfil Temporal.

23. Es disposa d'un sistema d'emmagatzematge amb 10 discs de 4 TB de capacitat. Es configura el sistema formant un RAID6 amb un disc de hot spare. Quina capacitat d'emmagatzematge té disponible?

- A. 32 TB.
- B. 36 TB.
- C. 28 TB.
- D. 24 TB.