



Expedient núm.: 2340/2024

Procediment: Concurs oposició per cobrir una plaça de Tècnic Informàtic de l'Ajuntament d'Inca, personal funcionari de carrera (C1).

Data: 31/03/2025

SEGON EXERCICI. QÜESTIONARI TIPUS TEST (30 punts màxim)

De caràcter obligatori i eliminatori.

Consistirà a respondre per escrit un qüestionari tipus test de 20 preguntes més 5 preguntes de reserva amb quatre respostes alternatives, de les quals només una és correcta, referides al temari que figura com a annex I. Les persones aspirants marcaran les contestacions en els corresponents fulls d'examen.

Aquest exercici es qualificarà de 0 a 30 punts, i seran eliminats aquells aspirants que no obtinguin la puntuació mínima de 15 punts.

El criteri de correcció serà el següent: cada pregunta resposta correctament es valorarà amb **1,5 punts**; les preguntes no resoltes, tant si figuren les quatre opcions en blanc com si figuren amb més d'una resposta, **no es valoraran**. Les preguntes amb resposta errònia es penalitzaran amb un quart del valor assignat a la resposta correcta (**- 0,375 punts**).

En cas que el tribunal acordi l'anul·lació d'alguna o algunes de les preguntes, per haver detectat d'ofici algun error manifest durant la realització de l'exercici o perquè aquest es detecta com a conseqüència de les al·legacions que posteriorment es presentin, es tendran en consideració les preguntes de reserva. Aquestes s'escol·liran segons l'ordre de prelación en què es trobin en el propi exercici.

Si una vegada duita a terme l'operació anterior el tribunal acorda anul·lar alguna pregunta més, el valor de cada pregunta s'ajustarà perquè la puntuació màxima sigui de 30 punts.

El temps per desenvolupar aquest exercici serà de **40 minuts**.

EXAMEN

1. El control de constitucionalitat de les lleis autonòmiques correspon:

- a) A les Corts Generals
- b) Al Tribunal Suprem
- c) Al Tribunal Constitucional
- d) Al Govern de la Nació

2. Segons la Constitució espanyola:

- a) El govern i l'administració dels ajuntaments corresponen als municipis respectius, integrats pels alcaldes i regidors.
- b) El govern i l'administració dels municipis correspon als alcaldes.
- c) El govern i l'administració dels ajuntaments correspon als alcaldes.
- d) El govern i l'administració dels municipis correspon als respectius ajuntaments, integrats pels alcaldes i els regidors.



3. Segons la Llei orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva de dones i homes, l'elaboració i l'aplicació d'un pla d'igualtat entre dones i homes correspon obligatòriament:

- a) A les empreses de cinquanta o més treballadors o quan ho exigeixi el conveni col·lectiu aplicable, o quan l'autoritat laboral hagi acordat la substitució de les sancions accessòries per l'elaboració i l'aplicació d'un pla d'igualtat.
- b) A totes les empreses amb independència del contingut del conveni col·lectiu aplicable.
- c) A totes les empreses quan ho exigeixi l'autoritat laboral, amb la consulta prèvia amb els representants dels treballadors.
- d) Únicament a les empreses de cinquanta o més treballadors.

4. Causes de l'extinció de la vigència dels certificats electrònics. Indica la resposta incorrecta:

- a) Expiració del període de validesa que figura al certificat.
- b) Resolució judicial o administrativa que ho ordeni.
- c) Els límits d'ús del certificat, si s'estableixen.
- d) Defunció o extinció de la personalitat jurídica del signant

5. Els registres electrònics permetran la presentació de sol·licituds, escrits i comunicacions:

- a) Els dies designats per l'administració titular de l'administració electrònica
- b) Tots els dies de l'any durant les vint-i-quatre hores.
- c) Només els dies considerats hàbils de l'any.
- d) Sempre que s'efectuï amb una antelació de vint-i-quatre hores de la finalització del termini objecte de la sol·licitud.

6. Quina de les opcions següents descriu un tipus abstracte de dades (TAD) que emmagatzema elements en una seqüència i permet afegir elements al final i eliminar elements del principi?

- a) Stack
- b) Queue
- c) Linked List
- d) Binary Tree

7. Quin component essencial d'un sistema operatiu basat en Unix/Linux s'encarrega de la comunicació entre el maquinari i les aplicacions i actua com la capa més interna del sistema operatiu?

- a) GUI
- b) Shell
- c) Kernel
- d) El sistema de fitxers



8. Quina característica principal diferencia les bases de dades NoSQL de les bases de dades relacionals tradicionals?

- a) Utilitzen un llenguatge de consulta estàndard com a SQL
- b) No segueixen necessàriament un esquema fix i poden emmagatzemar dades de manera més flexible
- c) Garanteixen la integritat referencial mitjançant claus foranes
- d) Estan dissenyades principalment per emmagatzemar dades estructurades

9. A l'estructura arbre s'anomena arrel a:

- a) L'aresta entre dos nodes.
- b) El node que és antecessor a un altre node, si per alguna de les branques de l'arrel es pot arribar a aquest altre.
- c) El node que té almenys un descendent.
- d) L'element que no té antecessor.

10. A Linux, un procés que ha finalitzat, alliberant tots els seus recursos, però que encara apareix a la taula de processos és:

- a) Un procés anònim.
- b) Un procés orfe.
- c) Un procés zombi.
- d) Un procés killed.

11. En el model relacional, indiqueu quina no és una propietat de les taules:

- a) Cada taula ha de tenir un nom diferent.
- b) Hi pot haver tuples duplicades.
- c) Cada atribut de la taula pren un sol valor a cada fila.
- d) L'ordre dels atributs no importa.

12. Un conjunt ordenat d'operacions necessàries per resoldre un problema és:

- a) Una instrucció.
- b) Un programa.
- c) Un algorisme.
- d) Són correctes a) i b).

13. Quin és el principal objectiu del procés de normalització en el disseny de bases de dades relacionals?

- a) Augmentar la velocitat de les consultes
- b) Simplificar la creació d'informes
- c) Reduir la redundància de dades i millorar la integritat
- d) Facilitar la comprensió del model de dades per part dels usuaris



14. A la plataforma .NET, quina tecnologia s'utilitza comunament per a la persistència de dades, permetent interactuar amb bases de dades relacionals de forma orientada a objectes?

- a) JDBC
- b) JPA
- c) Entity Framework
- d) ADO.NET

15. Quina mesura bàsica pot prendre un tècnic de suport per assegurar la confidencialitat de la informació sensible en un ordinador d'usuari final, especialment quan aquest deixa d'utilitzar-lo temporalment?

- a) Instal·lar un antivirus
- b) Realitzar còpies de seguretat periòdiques
- c) Bloquejar la sessió de l'usuari
- d) Actualitzar el sistema operatiu

16. Quina eina es pot fer servir per implementar la compatibilitat entre sistemes Microsoft Windows Server i els de tipus UNIX?

- a) SSL.
- b) SAMBA.
- c) RAID.
- d) Totes són correctes.

17. Què significa la màscara 255.255.255.255 en una taula de rutes?

- a) Es refereix a tota una xarxa.
- b) Es refereix a un host concret.
- c) És l'entrada predeterminada.
- d) No es permet aquesta màscara en una taula de rutes.

18. Quin és un avantatge principal de la virtualització de llocs d'usuari (VDI – Virtual Desktop Infrastructure) per a una organització?

- a) Augment significatiu de la potència de processament individual de cada usuari.
- b) Reducció del cost de les llicències de programari de servidor.
- c) Centralització de la gestió i el manteniment dels escriptoris, millorant-ne la seguretat i facilitant l'accés remot per als usuaris.
- d) Eliminació completa de la necessitat de fer còpies de seguretat de les dades dels usuaris.

19. Quin tipus de dispositiu d'interconnexió de xarxa opera a la capa d'enllaç de dades del model OSI i s'utilitza per connectar segments de xarxa dins de la mateixa LAN, aprenent les adreces MAC dels dispositius connectats als ports?

- a) Router



- b) Switch
- c) Hub
- d) Firewall

20. Quina funció principal exerceix el protocol SSL/TLS en la comunicació segura a través d'Internet?

- a) Traduir els noms de domini a adreces IP
- b) Establir una connexió xifrada i autenticada entre el client (navegador) i el servidor web, garantint la confidencialitat i integritat de les dades transmeses
- c) Gestionar l'enrutament dels paquets de dades a través de la xarxa
- d) Comprimir les dades per accelerar la velocitat de transmissió

PREGUNTES DE RESERVA

21. Què són els "disparadors" (o triggers) en el context de les bases de dades i quan s'executen típicament?

- a) Són consultes SQL complexes que s'executen periòdicament per analitzar tendències a les dades
- b) Són programes externs que es connecten a la base de dades per realitzar tasques de manteniment
- c) Són blocs de codi SQL que s'executen automàticament en resposta a certs esdeveniments (com la inserció, actualització o eliminació de dades) que tenen lloc en una taula específica
- d) Són eines de visualització de dades que ajuden els usuaris a comprendre millor la informació emmagatzemada a la base de dades

22. Dret de supressió («el dret a l'oblit»). L'interessat tindrà dret a obtenir, sense dilació indeguda del responsable del tractament, la supressió de les dades personals que li concerneixin, quan concorri alguna de les circumstàncies següents: (indica resposta incorrecta)

- a) les dades personals hagin estat tractades il·lícitament.
- b) les dades personals ja no siguin necessàries en relació amb les finalitats per a les quals van ser recollides.
- c) l'interessat s'oposi a la supressió de les dades personals i sol·liciti al seu lloc la limitació del seu ús.
- d) les dades personals s'hagin de suprimir per complir una obligació legal establerta en el dret de la Unió o dels estats membres que s'apliqui al responsable del tractament.



23. Quin protocol de correu electrònic permet als usuaris accedir als seus correus electrònics i mantenir-los al servidor, permetent accedir des de múltiples dispositius i sincronitzar l'estat dels missatges (llegit, no llegit, etc.)?

- a) POP3
- b) IMAP
- c) SMTP
- d) FTP

24. Quin protocol es fa servir comunament per assignar adreces IP dinàmicament als dispositius connectats a una xarxa local, facilitant la gestió de la configuració de xarxa?

- a) DNS
- b) DHCP
- c) TCP
- d) FTP

25. La proposta i el nomenament del President del Govern, ¿qui l'ha de refrendar?

- a) L'anterior President del Govern.
- b) El Ministre de Relacions amb les Corts.
- c) El President del Congrés.
- d) Cap dels ciutats.