

**Convocatoria para la provisión, mediante oposición, de cuatro plazas del puesto de trabajo de Técnico P.B. (Servicio Informático), nivel A, para la Universidad Pública de Navarra**

(Aprobada mediante Resolución 2465/2019, de 27 de noviembre del Gerente de la Universidad Pública de Navarra)

**PRIMERA PRUEBA**

**CUESTIONARIO TIPO TEST**

**Tiempo de realización: 90 minutos**

26 de marzo de 2021

**NO PASE A LA HOJA SIGUIENTE**

**MIENTRAS NO SE LE INDIQUE QUE PUEDE COMENZAR**



- 1) Según la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, las modalidades de contratación laboral específicas del ámbito universitario son las que corresponden con las figuras de:
  - a) Ayudante, Profesor Ayudante Doctor, Profesor Contratado Doctor, Profesor Asociado y Profesor Visitante.
  - b) Titular, Profesor Contratado Doctor, Profesor Asociado y Profesor Visitante.
  - c) Ayudante, Profesor Ayudante Doctor, Profesor Contratado Doctor, Profesor Asociado y Profesor Interino.
  - d) Ayudante, Profesor Ayudante Doctor, Profesor Contratado Doctor, Profesor Colaborador y Profesor Visitante.
  
- 2) De acuerdo con los estatutos de la UPNA, aprobar anualmente la programación docente de la Universidad corresponde:
  - a) al Consejo de Gobierno.
  - b) a las Escuelas y Facultades.
  - c) a los Departamentos.
  - d) al Claustro Universitario.
  
- 3) De acuerdo con el artículo 6 de los estatutos de la UPNA, la organización de las enseñanzas y de los procesos académicos, administrativos y de gestión conducentes a la obtención de títulos de grado corresponde a:
  - a) al Consejo de Gobierno.
  - b) a las Escuelas y Facultades.
  - c) a los Departamentos.
  - d) al Claustro Universitario.
  
- 4) De conformidad con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en cuál de los siguientes trámites las Administraciones Públicas NO requerirán a los interesados el uso obligatorio de firma:
  - a) Formular solicitudes.
  - b) Desistir de acciones.
  - c) Interponer recursos.
  - d) Ampliar una solicitud.

- 5) De conformidad con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la falta o insuficiente acreditación de la representación:
- a) Supone la nulidad del acto administrativo de que se trate.
  - b) No impide que se tenga por realizado el acto administrativo de que se trate, siempre que se aporte dicha representación en el plazo que habrá de concederse al efecto.
  - c) Impide que se tenga por realizado, salvo que se subsane dicha carencia en un plazo de quince días hábiles.
  - d) Es causa de anulación del acto administrativo salvo que el órgano en concreto acuerde abrir un trámite de subsanación.
- 6) Según la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, ¿cuál es el importe límite para llevar a cabo contrataciones de suministros o servicios sin un procedimiento reglado (mediante un contrato menor)?
- a) No superar 6.000€, IVA incluido.
  - b) No superar 15.000€, IVA incluido.
  - c) No superar 6.000€, IVA excluido.
  - d) No superar 15.000€, IVA excluido.
- 7) De acuerdo con las bases de ejecución del presupuesto de la Universidad Pública de Navarra, la tarea de fijar los precios y exenciones correspondientes a las enseñanzas propias y a los estudios que no conduzcan a la obtención de títulos oficiales, así como los precios públicos por la prestación de servicios no académicos por parte de la Universidad y por el uso o cesión de las instalaciones universitarias:
- a) corresponde al Consejo Social.
  - b) corresponde al Consejo de Gobierno.
  - c) corresponde al Consejo de Gobierno, previo informe del Consejo Social.
  - d) corresponde al Claustro Universitario.
- 8) ¿Cuál de las siguientes opciones NO es una función Hash para el cálculo de huella digital?
- a) SHA-1
  - b) MD5
  - c) SHA-2
  - d) SHA-256

- 9) En cuanto a protocolos utilizados en servicios de correo electrónico, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?
- a) SMTP es un protocolo de red utilizado para el intercambio de paquetes de datos entre servidores de base de datos distribuidos.
  - b) POP e IMAP presentan algunas carencias en cuanto a recepción de mensajes, por lo que habitualmente se utilizan solamente para el envío de correos y otros protocolos, como SMTP, para su recepción.
  - c) LDAP es un protocolo a nivel de aplicación que permite el acceso a un servicio de directorio ordenado y distribuido para buscar diversa información en un entorno de red.
  - d) Ninguna de las anteriores es cierta.
- 10) ¿Qué código de retorno HTTP devuelve un servidor cuando el acceso a la URL está prohibido?
- a) 500
  - b) 201
  - c) 403
  - d) 404
- 11) ¿Cuál de los siguientes responsables NO aparece definido en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS)?
- a) Responsable de la información.
  - b) Responsable del tratamiento.
  - c) Responsable de seguridad.
  - d) Responsable del servicio.
- 12) ¿Cuál de las siguientes opciones es cierta en relación con la red SARA?
- a) Significa Servicios de Autenticación Remotos para la Administración, y provee una serie de servicios que permiten al ciudadano identificarse ante la administración.
  - b) Es un conjunto de redes y servicios básicos que conecta las redes de las administraciones públicas españolas e instituciones europeas.
  - c) Es un conjunto de redes y servicios básicos que conecta las redes de las administraciones públicas solamente españolas.
  - d) La proporciona el Gobierno de Navarra y permite interconectar todas las administraciones y organismos públicos en el ámbito de la comunidad foral.
- 13) ¿Qué tipo de transceptores NO se utiliza en Gigabit Ethernet?
- a) LX
  - b) ZX
  - c) LR
  - d) SX

- 14) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones en relación con la función Hash es cierta?
- a) Hash es una función utilizada habitualmente para la ordenación de ficheros de texto.
  - b) El resultado de aplicar una función Hash a un conjunto de datos es una serie de bits.
  - c) Hash es un protocolo que se usa para transmitir documentos firmados digitalmente.
  - d) La función Hash siempre garantiza que no puede haber un mismo resultado para dos conjuntos diferentes de datos.
- 15) ¿En qué fichero se almacenan los certificados de confianza en un JDK?
- a) storekey
  - b) seccerts
  - c) certificates
  - d) cacerts
- 16) El fichero `/etc/passwd` de un sistema Linux:
- a) Contiene las contraseñas de los usuarios del sistema.
  - b) Es la base de datos de usuarios locales del sistema.
  - c) Tiene permiso de escritura para cualquier usuario.
  - d) Solo puede ser leído por *root*.
- 17) ¿Cuál de las siguientes opciones NO es una guía de accesibilidad al contenido Web, de acuerdo con las recomendaciones de la W3C de mayo de 1999?
- a) Proveer mecanismos de navegación simples.
  - b) Utilizar hojas de marcado y estilo y hacerlo correctamente.
  - c) Diseñar el contenido para que sea independiente del dispositivo.
  - d) Proveer contenidos fuertemente basados en el uso del color.
- 18) Señale la opción correcta sobre CMIS (Content Management Interoperability Services):
- a) CMIS es un estándar que pueden usar las aplicaciones para acceder a uno o más sistemas gestores de contenidos.
  - b) CMIS es un estándar que implementan los distintos gestores de contenidos para interoperar entre sí mediante servicios web.
  - c) CMIS es una API implementada en JAVA que permite garantizar el acceso a distintos sistemas gestores de contenidos, como por ejemplo Alfresco.
  - d) CMIS es una API implementada en cualquier lenguaje que permite interoperar con sistemas gestores de contenidos mediante servicios web.

19) ¿Qué es WSDL?

- a) Es la tecnología que permite iniciar a través de internet servicios web remotos que residen en otras máquinas de la red.
- b) Es un lenguaje que se utiliza para describir servicios web. Describe las operaciones y los datos asociados.
- c) Es el protocolo que se utiliza para ejecutar servicios web a través de internet.
- d) Es la tecnología que utilizan algunas bases de datos distribuidas para describir las entidades de datos que residen en ellas.

20) ¿Cuál de las siguientes sentencias es correcta respecto al protocolo IEEE 802.11ac?

- a) No es compatible con conexión en la banda de los 5 GHz
- b) Consigue una menor velocidad de transmisión de datos que la IEEE 802.11n
- c) Opera en un rango de frecuencias menores que el que se utiliza en el protocolo IEEE 802.11n
- d) Tiene compatibilidad con más streams MIMO que la IEEE 802.11n

21) Respecto a los tipos de licencias de software libre, con la licencia GNU GPL:

- a) Los usuarios o compañías que distribuyen sus trabajos pueden cobrar o distribuirlos gratuitamente.
- b) Los usuarios o compañías que distribuyen sus trabajos bajo las GNU GPL no pueden cobrar y sólo pueden distribuirlos gratuitamente.
- c) Todo el software con licencia GNU GPL es copyleft.
- d) La licencia BSD original es compatible con la GNU GPL.

22) ¿Cuál de las siguientes opciones es un paso para construir un PERT?

- a) Determinar el camino crítico.
- b) Controlar los errores.
- c) Planificar la gestión.
- d) Asignar los recursos humanos a cada tarea.

23) Modelo-Vista-Controlador:

- a) Es una técnica de programación que consiste en crear prototipos y que el usuario los pruebe a la mayor brevedad.
- b) Es un patrón de arquitectura que separa en diferentes componentes la gestión de los datos, los eventos, y la interfaz de usuario.
- c) Es una técnica de gestión de proyectos que concede mucha prioridad a la gestión del ámbito sobre otros aspectos de la gestión de proyectos.
- d) Ninguna de las anteriores es cierta.

24) En los proyectos datawarehouse, el significado del término ETL es el siguiente:

- a) Extraction, Transfer & Labeling.
- b) Explanation, Transformation & Loading.
- c) Extraction, Transformation & Loading.
- d) Extraction, Transfer & Loading.

25) ¿Qué es JDBC?

- a) Es un lenguaje de programación que incorpora la suite de desarrollo en Java para acceder a sistemas de gestión de bases de datos.
- b) Es un patrón de diseño utilizado en el desarrollo de sistemas mediante tecnología Java.
- c) Es una interfaz de programación de aplicaciones que permite que los programas Java accedan a sistemas de gestión de bases de datos.
- d) Ninguna de las anteriores es cierta.

26) Un club deportivo tiene el siguiente modelo relacional con las siguientes tablas donde las claves primarias aparecen en negrita y subrayadas:

Socio (**CodSocio**, nombre, apellidos, telefono)

Deporte (**CodDeporte**, nombre, federacion)

DeportePracticaSocio (**CodSocio**, **CodDeporte**). CodSocio es clave extranjera de Socio y CodDeporte es clave extranjera de Deporte

DeporteAficionadoSocio (**CodSocio**, **CodDeporte**). CodSocio es clave extranjera de Socio y CodDeporte es clave extranjera de Deporte

Indicar cuál de las siguientes afirmaciones se corresponde con el resultado obtenido de la siguiente sentencia SQL:

```
SELECT nombre, apellidos, telefono
FROM Socio
WHERE CodSocio IN
    (SELECT CodSocio
     FROM DeporteAficionadoSocio
     GROUP BY CodSocio HAVING COUNT(*) =
        (SELECT COUNT (CodDeporte) FROM Deporte))
AND CodSocio IN
    (SELECT CodSocio
     FROM DeportePracticaSocio
     GROUP BY CodSocio HAVING COUNT(*) <=
        (SELECT COUNT (CodDeporte) FROM Deporte));
```

- a) Se obtiene el nombre, apellidos y telefono de los socios que practican algún deporte a los que son aficionados.
- b) Se obtiene el nombre, apellidos y telefono de los socios que son aficionados a todos los deportes y practican alguno de ellos.
- c) Se obtiene el nombre, apellidos y telefono de los socios que son aficionados a todos los deportes, aunque no practiquen ningún deporte.
- d) No da ningún resultado porque la sentencia es incorrecta.



27) Siguiendo el mismo modelo relacional de la cuestión anterior, queremos obtener los nombres de los deportes a los que es aficionado el socio de nombre 'Antonio'. Indica cuál es la opción correcta:

- a) SELECT nombre  
FROM (SELECT \* FROM Socio WHERE nombre = 'Antonio')  
NATURAL JOIN Deporte NATURAL JOIN DeporteAficionadoSocio;
- b) SELECT nombre  
FROM Deporte D, Socio S, DeporteAficionadoSocio DAS  
WHERE nombre = 'Antonio' AND D.CodDeporte=DAS. CodDeporte AND  
S.CodSocio=DAS. CodSocio;
- c) SELECT nombre FROM  
(SELECT CodDeporte  
FROM Socio NATURAL JOIN DeporteAficionadoSocio  
WHERE nombre = 'Antonio') NATURAL JOIN Deporte;
- d) SELECT nombre  
FROM Deporte  
WHERE CodDeporte IN  
(SELECT DAS.\*  
FROM Deporte D, Socio S, DeporteAficionadoSocio DAS  
WHERE S.nombre = 'Antonio' AND D.CodDeporte=DAS. CodDeporte AND  
S.CodSocio=DAS. CodSocio);

28) Sobre los comandos que se utilizan en Oracle para hacer backups lógicos podemos afirmar:

- a) Se recomienda utilizar "expdb".
- b) Podemos utilizar el comando "expdp", pero se recomienda utilizar el comando "exp".
- c) Podemos utilizar el comando "expdb", pero se recomienda utilizar el comando "expdp".
- d) El comando "exp" se mantiene para proporcionar la compatibilidad de versiones.

29) En redes inalámbricas, ¿qué sistema de seguridad nos ofrece mayor protección frente a ataques hoy en día?

- a) WPA3
- b) WPA
- c) WPA4
- d) WPA2

30) ¿Cuál es la opción que completa el siguiente código correctamente? (asumimos el objeto conexión correctamente inicializado, así como que el SQL de la cadena query es válido para la conexión a BBDD)

```
java.sql.Statement stmt = conexion.createStatement();
String query = "select columna from tabla";
java.sql.ResultSet rs = null;

// Línea a completar con alguna de las opciones

if (rs.next()) {
    System.out.println(rs.getString("columna"));
}
```

- a) stmt.execute(query);
- b) rs = stmt.executeQuery(query);
- c) rs = stmt.execute(query).getResultSet();
- d) rs = stmt.executeQuery(query).getResultSet();

31) ¿Cuál de los siguientes términos NO está relacionado con un Plan de Recuperación de Desastres (DRP) o Plan de Continuidad de Negocio (BCP)?

- a) Recovery Point Objective (RPO).
- b) Recovery Time Objective (RTO).
- c) Business Impact Analysis (BIA).
- d) Mean Time Between Failures (MTBF).

32) Indica cuál es la opción correcta considerando los siguientes algoritmos de aprendizaje automático:

- a) Máquinas de soporte vectorial es un algoritmo no supervisado.
- b) El clustering jerárquico es un algoritmo supervisado.
- c) Los árboles de decisión es un algoritmo no supervisado.
- d) K-vecinos más cercanos es un algoritmo supervisado.

33) Para un despliegue de red inalámbrica en la banda de 2,4 GHz disponemos de un máximo entre 11 y 14 canales de 22 MHz dependiendo de la regulación de cada país. ¿Cuál es el máximo número de canales que debemos usar en la banda de 2,4 GHz para garantizar un despliegue sin solapamiento de canales?

- a) 3
- b) 11
- c) 9
- d) 6

- 34) La operación que permite navegar hacia un mayor nivel de agregación en dimensiones en un Datawarehouse se conoce como:
- Drill-Down.
  - Roll-Up.
  - Drill-Through.
  - Slice and Dice.
- 35) ¿Cuál de los siguientes NO es un lenguaje de programación orientado a objetos?
- Python
  - C
  - Smalltalk
  - Ada
- 36) ¿Qué puertos de red utiliza la infraestructura DNS?
- Puerto 53, tanto en datagramas UDP como en paquetes TCP.
  - Puerto 53, solamente en paquetes TCP.
  - Puertos 530 a 540 tanto en datagramas UDP como en paquetes TCP.
  - La infraestructura DNS no utiliza ningún puerto en concreto. Es un servicio que puede comunicarse mediante diferentes puertos.
- 37) El ENI dice que las administraciones utilizarán para las aplicaciones que declaren como de fuentes abiertas aquellas licencias que aseguren que los programas, datos o información que se comparten:
- Pueden ejecutarse para cualquier propósito.
  - Permiten conocer su código fuente.
  - Pueden redistribuirse a otros usuarios con o sin cambios siempre que la obra derivada mantenga estas mismas cuatro garantías.
- La característica que falta es:
- No suponen un coste para quien los utilice.
  - No falta ninguna, todas las características enumeradas están completas.
  - Pueden modificarse o mejorarse.
  - No suponen un coste económico para quien los modifique para su distribución.
- 38) ¿Qué es el SPF (Sender Policy Framework)?
- Reglas para clasificar el correo electrónico en carpetas.
  - Reglas para la mejor visualización del correo electrónico mediante etiquetas de colores.
  - Protocolo para el diseño de páginas web responsive.
  - Protocolo contra las falsificaciones del emisor de correo electrónico.

39) Tenemos las tablas A (columnas A1 y A2) y B (columnas B1 y B2). ¿Cuál será el resultado en ANSI SQL de la siguiente sentencia?

```
SELECT A.*, B.* FROM A FULL OUTER JOIN B ON A.A1 = B.B1
```

- a) FULL OUTER JOIN no existe en la sintaxis SQL.
- b) No mostrará ningún resultado. Esta condición jamás se puede cumplir.
- c) Mostrará solo las filas en las que el valor de la columna A1 sea igual que el de la columna B1.
- d) Mostrará todas las filas de ambas tablas.

40) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) En un diagrama PERT, el tiempo mínimo para llegar a un hito es el máximo de los tiempos de los caminos para llegar a ese hito.
- b) En un diagrama PERT, el tiempo mínimo para llegar a un hito es el mínimo de los tiempos de los caminos para llegar a ese hito.
- c) En un diagrama PERT, el tiempo mínimo para llegar a un hito se calcula como el mínimo de las diferencias entre el nodo y su antecesor.
- d) En un diagrama PERT, el tiempo mínimo para llegar a un hito se calcula como la media de los tiempos de los caminos para llegar a ese hito.

41) ¿Cuál de las siguientes sentencias es correcta respecto a las redes SAN (Storage Area Network) y NAS (Network Attached Storage)?

- a) Las redes NAS siempre ofrecen mayor rendimiento en entornos que necesitan tráfico de alta velocidad que las redes SAN.
- b) Una red SAN proporciona acceso a nivel de fichero.
- c) SAN puede utilizar diferentes protocolos de acceso como Fibre Channel y Gigabit Ethernet.
- d) Los sistemas NAS realizan acceso a nivel de bloque.

42) ¿Cuál de las siguientes es una tecnología de arranque en remoto de ordenadores?

- a) WOL (Wake On Lan).
- b) CWU (Cloud Wake-Up).
- c) WOW (Wake On Wire).
- d) RCS (Remote Computer Startup).

43) ¿Qué es PaaS?

- a) Es una oferta de Cloud Computing que proporciona a los usuarios un entorno de cloud en el que pueden desarrollar, gestionar y distribuir aplicaciones.
- b) Es un sistema seguro de almacenamiento de passwords en entornos corporativos.
- c) Es un sistema de gestión de base de datos relacional utilizado sobre todo en entornos distribuidos.
- d) Es un lenguaje de programación que incide sobre todo en aspectos de seguridad de las aplicaciones.

- 44) Indica cuál de las siguientes afirmaciones es cierta considerando los siguientes algoritmos de búsqueda no informados:
- a) La búsqueda en anchura no es completa y es mínima.
  - b) La búsqueda en profundidad es completa y no es mínima.
  - c) La búsqueda en profundidad iterativa es completa y es mínima.
  - d) La búsqueda en profundidad acotada es completa y no es mínima.
- 45) ¿Cuál de los siguientes protocolos NO está relacionado con las tecnologías VPN usadas para garantizar la confidencialidad entre dos puntos de una red potencialmente insegura?
- a) TLS
  - b) SNMP
  - c) SSH
  - d) IPSEC
- 46) Para diseñar una base de datos relacional:
- a) Es imprescindible realizar un diseño Entidad-Relación previamente.
  - b) No es necesario realizar un diseño Entidad-Relación de la base de datos previamente.
  - c) Es absolutamente necesario realizar un diseño Entidad-Relación, pasar a modelo relacional y finalmente normalizar las relaciones resultantes.
  - d) Si se realiza un diseño Entidad-Relación previo se asegura que las relaciones resultantes del paso a tablas estarán en 3FN.
- 47) Podemos afirmar lo siguiente sobre el fichero de Oracle tnsnames.ora:
- a) Contiene la información necesaria para arrancar una instancia Oracle.
  - b) Contiene los parámetros de memoria de la instancia Oracle.
  - c) Contiene las definiciones de las conexiones a instancias Oracle.
  - d) Puede ubicarse en la ruta marcada por la variable ORACLE\_TNS.

48) Dada la siguiente información de un certificado digital, si se revoca el certificado “AC FNMT Usuarios – FNMT-RCM”, ¿qué opción NO es correcta?



- a) El certificado “EIDAS CERTIFICADO PRUEBAS – 999999999R” deja de ser válido.
  - b) El certificado “EIDAS CERTIFICADO PRUEBAS – 999999999R” sigue siendo válido mientras “AC RAIZ FNMT-RCM” no sea revocado y no haya caducado.
  - c) Los documentos pdf previamente firmados con “EIDAS CERTIFICADO PRUEBAS – 999999999R” seguirán siendo válidos si se les añadió información para LTV y un sello de tiempo vigente.
  - d) El certificado “AC RAIZ FNMT-RCM” sigue siendo válido y se podría generar un nuevo certificado intermedio para “AC FNMT Usuarios – FNMT-RCM”.
- 49) Se dispone de un sistema de almacenamiento con 10 discos de 4 TiB de capacidad. Se configura el sistema formando un RAID6 con un disco de “hot spare”. ¿Cuál es la capacidad de almacenamiento disponible?
- a) 32 TiB.
  - b) 36 TiB.
  - c) 28 TiB.
  - d) 24 TiB.
- 50) Dentro de los componentes de una infraestructura de clave pública (PKI) la diferencia entre una autoridad de certificación y una autoridad de registro es:
- a) Ambas ejercen las mismas funciones, la diferencia es que la autoridad de certificación las ejerce en el ámbito público y la autoridad de registro las ejerce en el ámbito privado.
  - b) Una autoridad de certificación es una entidad de confianza responsable de emitir y revocar los certificados digitales. La autoridad de registro es una entidad que identifica de forma inequívoca al solicitante del certificado y suministra a la autoridad de certificación los datos verificados del solicitante.
  - c) Una autoridad de certificación es una entidad de confianza responsable de emitir y revocar los certificados digitales. La autoridad de registro es una entidad que tiene potestad para recibir información de los ciudadanos mediante un registro general electrónico.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.

51) Una clave ajena de una tabla R1 hace referencia a:

- a) Un conjunto no vacío de atributos de otra tabla R2 con restricción de unicidad y de valor no nulo en los atributos de R1.
- b) La clave primaria de otra tabla R2.
- c) Un conjunto no vacío de atributos de otra tabla R2 con restricción de unicidad.
- d) Un conjunto de atributos no vacío de otra tabla R2 necesariamente distinta a R1 con restricción de unicidad.

52) ¿Qué afirmación acerca de Maven NO es correcta?

- a) La opción “-D” permite definir propiedades en la línea de comandos.
- b) El fichero pom.xml es el fichero principal que contiene la información para la gestión y construcción de un proyecto.
- c) Maven puede utilizar tanto repositorios online como locales simultáneamente.
- d) El comando “maven compile” compila el proyecto especificado en un archivo pom.xml.

53) El ENS dice que a fin de poder determinar el impacto que tendría sobre la organización un incidente que afectara a la seguridad de la información o de los sistemas, y de poder establecer la categoría del sistema, se tendrán en cuenta las siguientes dimensiones de la seguridad, que serán identificadas por sus correspondientes iniciales en mayúsculas:

- Disponibilidad [D].
- Autenticidad [A].
- Integridad [I].
- Confidencialidad [C].

La dimensión que falta es:

- a) No falta ninguna, están todas las dimensiones a tener en cuenta.
- b) Trazabilidad.
- c) Soportabilidad.
- d) Confiabilidad.

54) La dirección IPv4 de un ordenador es la: 172.224.93.12/23

¿Cuál es la dirección IP de la red a la que pertenece?

- a) 172.224.92.254
- b) 172.224.93.0
- c) 172.224.93.255
- d) 172.224.92.0

55) ¿Qué instrucción en GIT permite eliminar commits en nuestro repositorio local?

- a) git erase
- b) git reset
- c) git unmerge
- d) git uncommit

56) Respecto a la longitud máxima del cableado de par trenzado entre la toma de usuario y el panel de datos podemos afirmar:

- a) No puede ser superior a 200 metros.
- b) No puede ser superior a 90 metros.
- c) Para cableado de Categoría 6 o superior no existe limitación de longitud.
- d) No puede ser superior a 125 metros.

57) Dado el siguiente script bash, indicar cuál es su función:

```
#!/bin/bash
while [ true ] ;do
used=`free -m |awk 'NR==3 {print $4}'`

if [ $used -lt 1000 ] && [ $used -gt 800 ]; then
echo "Mensaje importante para el admin" | /bin/mail -s
"IMPORTANTE" admin@mydomain.com

sleep 5
fi
done
```

- a) Examinar el número de procesos en memoria y enviar un mensaje al administrador (admin@mydomain.com) si está entre 800 y 1000.
- b) Examinar el número de procesos en memoria y enviar un mensaje al administrador (admin@mydomain.com) si es mayor de 800 o menor que 1000.
- c) Examinar el uso de memoria del sistema y enviar un mensaje al administrador (admin@mydomain.com) cuando la memoria libre cacheada es mayor que 800 y menor que 1000.
- d) Examinar el número de ficheros abiertos y enviar un mensaje al administrador (admin@mydomain.com) si está entre 800 y 1000.



- 58) En un proyecto GIT, los usuarios A y B realizan dos clonaciones de un mismo repositorio central. El usuario A modifica un fichero en su repositorio, haciendo el commit del cambio. Posteriormente el usuario B modifica el mismo fichero en su repositorio e intenta hacer un commit. Señala cuál de las siguientes opciones es correcta:
- a) En el repositorio central se crea automáticamente un merge con los dos cambios.
  - b) El usuario B puede hacer el commit con éxito.
  - c) El usuario B no puede hacer el commit ya que existe un conflicto al modificar los dos usuarios el mismo fichero.
  - d) El usuario B puede hacer el commit únicamente si las modificaciones efectuadas no se han efectuado en las mismas líneas del usuario A.
- 59) Una persona (emisor) firma un documento con su certificado X509 y lo envía telemáticamente a otra persona (receptor). Para verificar la integridad del documento firmado el receptor usará:
- a) La parte privada de su clave asimétrica.
  - b) La parte pública de su clave asimétrica.
  - c) La parte privada de la clave asimétrica del emisor.
  - d) La parte pública de la clave asimétrica del emisor.
- 60) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta en relación con el registro de funcionarios habilitados?
- a) Recoge a los funcionarios que se habiliten por parte de la Administración para actuar en nombre de los ciudadanos que deseen actuar en procedimientos electrónicos y que no dispongan de firma electrónica.
  - b) Recoge a los funcionarios que han obtenido una habilitación que les acredita para el uso de aplicaciones de administración electrónica.
  - c) Permite identificar a los funcionarios que atienden al público en una unidad administrativa, con el fin de evitar suplantación de la identidad de dichos funcionarios.
  - d) Ninguna de las anteriores es cierta.