

## Parte 1.

- 1. Según el artículo 14.1 del Reglamento del Parlamento de La Rioja, los Diputados tendrán la facultad de recabar de las instituciones, organismos públicos y empresas públicas de la Comunidad Autónoma de La Rioja datos, informes o documentos que obren en poder de estas. Dicha solicitud requiere el previo conocimiento:**
  - a) De la Junta de Portavoces.
  - b) Del Portavoz de su Grupo Parlamentario. \*
  - c) Del Letrado Mayor.
  - d) Del Presidente del Parlamento.
  
- 2. En el escrito de constitución de Grupo Parlamentario deberán constar los nombres de su Portavoz y de los Diputados que eventualmente puedan sustituirle:**
  - a) Con un máximo de tres.
  - b) Con un máximo de uno.
  - c) Con un máximo de dos. \*
  - d) No existe límite al número de portavoces suplentes.
  
- 3. Según el artículo 36.1 de su Reglamento, el Parlamento constituirá en su seno Comisiones, que podrán ser:**
  - a) Permanentes y no permanentes.
  - b) Permanentes, no permanentes o de encuesta.
  - c) Permanentes, no permanentes o de investigación.
  - d) Permanentes, no permanentes o especiales. \*
  
- 4. El Orden del Día del Pleno:**
  - a) Es fijado por el presidente que incluirá necesariamente los asuntos que, a estos efectos, propongan los portavoces de los Grupos Parlamentarios.
  - b) Está conformado por las iniciativas que los Grupos Parlamentarios y los Diputados han presentado en Registro hasta las veinticuatro horas antes del comienzo de la sesión.
  - c) Se fija por la Mesa de la Cámara con al menos cuarenta y ocho horas de antelación al comienzo de la sesión.

12 de mayo de 2023

- d) Podrá ser alterado por acuerdo de éste, a propuesta del Presidente o a petición de dos Grupos Parlamentarios o de una quinta parte de los miembros de la Cámara. \*

**5. Son enmiendas a la totalidad:**

- a) Las que proponen la supresión o la modificación de todos los artículos de un proyecto de Ley.  
b) Las que postulen la devolución al Gobierno del proyecto de Ley o propongan un texto completo alternativo.  
c) Las que, motivadamente, postulen la devolución al Gobierno del proyecto de Ley o propongan un texto completo alternativo. \*  
d) Las que, motivadamente, postulen la devolución al Gobierno del proyecto o proposición de Ley o propongan un texto completo alternativo.

**6. El Público asistente a las sesiones plenarias:**

- a) Solo puede aplaudir al final de cada una de las intervenciones de los oradores.  
b) Debe seguir en todo momento las indicaciones que puedan dirigirle el personal de la Cámara, especialmente los funcionarios del Cuerpo de Ujieres.  
c) Debe abstenerse de toda manifestación de aprobación o reprobación. \*  
d) Estará obligado a guardar silencio mientras un diputado o miembro del Gobierno esté haciendo uso de la palabra.

**7. Según el artículo 50 del Estatuto del Personal al servicio del Parlamento de La Rioja, una de las siguientes no constituye causa de pérdida de la relación de servicio en el funcionariado de carrera:**

- a) La renuncia a la relación de servicio en el funcionariado.  
b) La jubilación total.  
c) El abandono del servicio. \*  
d) La sanción disciplinaria de separación del servicio que tuviere carácter firme.

**8. Según la Ley Orgánica para la Igualdad Efectiva de Mujeres y hombres:**

- a) La igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres es un principio informador del ordenamiento jurídico y, como tal, se integrará y observará en la interpretación y aplicación de las normas jurídicas. \*  
b) La igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres podrá incorporarse como principio inspirador de la acción de las Administraciones en las políticas públicas.  
c) La igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres decae en aquellos supuestos en que así lo demande el interés general debidamente justificado.

12 de mayo de 2023

- d) La igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres implica que ha de redactarse el correspondiente informe de impacto de género de cada actuación administrativa.
- 9. El derecho fundamental de las personas físicas a la protección de datos personales, amparado por el artículo 18.4 de la Constitución, se ejercerá con arreglo a lo establecido:**
- a) En el Reglamento (UE) 2016/679.
  - b) En el Reglamento (UE) 2016/679 y en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. \*
  - c) En el Reglamento (UE) 2016/679, en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y en los Estatutos de Autonomía de las Comunidades Autónomas.
  - d) En el Reglamento (UE) 2016/679, en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y en las Instrucciones aprobadas por la Agencia Española de Protección de Datos.
- 10. Según el artículo 14 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, no estarán obligados a relacionarse a través de medios electrónicos con las Administraciones Públicas para la realización de cualquier trámite de un procedimiento administrativo:**
- a) Las personas físicas. \*
  - b) Las personas jurídicas.
  - c) Las entidades sin personalidad jurídica.
  - d) Los notarios.
- 11. ¿Cuál de los siguientes lenguajes de programación no es, por diseño, interpretado?**
- a) Javascript.
  - b) Java.
  - c) C++. \*
  - d) PHP.
- 12. ¿Qué es Big Data?**
- a) Describe cualquier cantidad voluminosa de datos estructurados que tienen el potencial de ser extraídos para obtener información.
  - b) Describe cualquier cantidad voluminosa de datos no estructurados para guardarlos en medios extraíbles.

12 de mayo de 2023

- c) Describe cualquier cantidad voluminosa de datos estructurados, semiestructurados y no estructurados que tienen el potencial de ser extraídos para obtener información. \*
- d) Describe una gran cantidad de datos recopilados de una única fuente y cuya única finalidad es almacenarla para usos posteriores.

**13. ¿Cuál de los siguientes tipos de diseño web es el más accesible?**

- a) Líquido o fluido.
- b) Estático.
- c) Responsivo. \*
- d) Adaptable.

**14. En Linux, el comando ifconfig sin parámetro alguno, ¿qué muestra?**

- a) Da un error.
- b) La configuración de las interfaces de red del equipo. \*
- c) La configuración de la interfaz gráfica del equipo.
- d) La configuración de la tarjeta de audio del equipo.

**15. ¿En Windows 10 se puede editar el registro?**

- a) Sí, pero solo con herramientas de terceros.
- b) No, en Windows 10 no es posible editar el registro porque no dispone de ninguna utilidad para su edición.
- c) Sí. \*
- d) No, Windows 10 no tiene registro.

**16. ¿Qué herramienta de Windows 10 permite generar una imagen de instalación desplegable del sistema que no contenga información específica?**

- a) msconfig.
- b) driverquery.
- c) mms devmgmt.msc.
- d) sysprep. \*

**17. ¿Cuál de los siguientes elementos NO pertenece a la técnica del diagrama DFD?**

- a) Almacén de datos.
- b) Proceso.
- c) Dominio. \*
- d) Entidad Externa.

**18. ¿Cuál es la principal ventaja de crear un índice sobre una tabla en una base de datos relacional?**

- a) Disminuye el espacio ocupado en la base de datos.
- b) Aumenta la velocidad de localización de registros cuando se usen los campos que forman el índice como criterio de búsqueda. \*
- c) Recupera siempre los campos que forman el índice en cualquier consulta.

12 de mayo de 2023

d) Aumenta la velocidad de inserción y borrado de registros en la tabla.

**19. En el lenguaje SQL, ¿qué función tiene la cláusula HAVING?**

- a) Limitar el número de registros afectados por la sentencia UPDATE o DELETE.
- b) Calcular subtotales sobre resultados agrupados con la cláusula GROUP BY.
- c) Indicar una condición sobre los resultados agrupados con la cláusula GROUP BY.  
\*
- d) Indicar una condición para la actualización de registros mediante la sentencia UPDATE.

**20. Se ha instalado un controlador en Windows 10, pero el lector de tarjetas criptográficas no funciona. Las opciones más recomendables para la resolución de la incidencia son: (señale la opción INCORRECTA).**

- a) Buscar automáticamente software de controlador actualizado desde el Administrador de dispositivos.
- b) Instalar el controlador genérico del sistema operativo.
- c) Instalar actualizaciones desde Windows Update.
- d) Reiniciar el equipo en modo seguro. \*

**21. Indica cual de las siguientes es una función nativa de JavaScript que sirve para mostrar un mensaje:**

- a) message().
- b) show().
- c) alert(). \*
- d) output().

**22. ¿Cuál de los siguientes conjuntos está integrado en su totalidad por etiquetas que han sido incorporadas como novedad en el lenguaje HTML5?**

- a) <header>, <article> y <section>. \*
- b) <header>, <article> y <applet>.
- c) <canvas>, <img> y <audio>.
- d) <head><article><b>.

**23. De los siguientes comandos de Windows 10 ¿Cuál de ellos devuelve la configuración TCP/IP?**

- a) ipconfig. \*
- b) netsh show ip.
- c) netstat.
- d) tracert.

**24. ¿Qué se entiende por accesibilidad según el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad del sector público?**

- a) Conjunto de principios y técnicas que se deben respetar al diseñar, construir, mantener y actualizar los sitios web y las aplicaciones para dispositivos móviles

12 de mayo de 2023

para garantizar la igualdad y la no discriminación en el acceso de las personas usuarias, en particular de las personas con discapacidad visual y cognitiva.

- b) Conjunto de principios y técnicas que se deben respetar al diseñar, construir, mantener y actualizar los sitios web y las aplicaciones para dispositivos móviles para garantizar la igualdad y la no discriminación en el acceso de las personas usuarias, en particular de las personas con discapacidad y de las personas mayores. \*
- c) Conjunto de principios y técnicas que se deben respetar al diseñar, construir, mantener y actualizar los sitios web y las aplicaciones en navegadores web para garantizar la igualdad y la no discriminación en el acceso de las personas usuarias, en particular de las personas con discapacidad y de las personas mayores.
- d) Conjunto de principios y técnicas que se deben respetar al diseñar, construir, mantener y actualizar los sitios web y las aplicaciones en navegadores web para garantizar la igualdad y la no discriminación en el acceso de las personas usuarias, en particular de las personas con discapacidad visual y cognitiva.

**25. ¿Cuál de las siguientes sentencias SQL es una sentencia DCL?**

- a) REVOKE. \*
- b) CREATE.
- c) DELETE.
- d) SELECT.

**26. Las VLANs en Ethernet se definen en:**

- a) La tarjeta de red del PC.
- b) El router.
- c) El switch. \*
- d) El firewall.

**27. La estrategia de backup 3-2-1 consiste en:**

- a) 3 copias del archivo (original y 2 backups), en 2 tipos de soportes distintos, y 1 de ellas fuera de la empresa. \*
- b) 3 tipos de soportes distintos, 2 de ellos fuera de la empresa, 1 copia además del original.
- c) 3 copias del archivo además del original, 2 soportes distintos, 1 de ellas fuera de la empresa.
- d) 3 tipos de soportes distintos, 2 copias del archivo (original y backup), 1 de ellas fuera de la empresa.

**28. ¿Cuál de los siguientes estándares corresponde a Ethernet WiFi?**

- a) 802.11n. \*
- b) 10GBBase-T.
- c) 802.3an.
- d) 100Base-SX.

12 de mayo de 2023

- 29. Si hablamos de virtualización ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?**
- a) La virtualización del sistema operativo ofrece un conjunto de librerías que hace que las aplicaciones que se ejecutan aparenten que lo hacen en una máquina dedicada. \*
  - b) La virtualización del sistema operativo es la mejor solución para configuraciones heterogéneas.
  - c) La virtualización del sistema operativo hace que las aplicaciones funcionen siempre igual de rápido que en el mismo sistema dedicado.
  - d) En emulación hardware o VMM las aplicaciones no pueden migrarse entre máquinas diferentes.
- 30. Ampliar la capacidad de almacenamiento de un ordenador poniendo un disco duro nuevo y de más capacidad, es:**
- a) Mantenimiento preventivo.
  - b) Mantenimiento correctivo.
  - c) Mantenimiento perfectivo. \*
  - d) Mantenimiento productivo.
- 31. ¿Qué acción previene de ataques externos de escaneo de puertos?**
- a) Actualización diaria del archivo de firmas del endpoint.
  - b) Configuración correcta de las VLANs.
  - c) Desarrollar la aplicación siguiendo buenas prácticas de seguridad.
  - d) Configuración correcta del firewall. \*
- 32. ¿Qué es una crimpadora?**
- a) Una herramienta para medir el potencial eléctrico entre dos puntos.
  - b) Un instrumento eléctrico portátil para medir directamente parámetros eléctricos.
  - c) Un instrumento para medir el consumo de energía de un circuito.
  - d) Una herramienta para poner conectores y terminales en los extremos de los latiguillos. \*
- 33. ¿En qué caso utilizarías Access en lugar de Excel?**
- a) Para almacenar datos de proveedores con un número indeterminado de personas de contacto por proveedor, y donde son varias las personas que incorporan datos de nuevos proveedores. \*
  - b) Para almacenar datos de proveedores con un número de teléfono y la dirección de email de su servicio de asistencia técnica.
  - c) Para almacenar una gran cantidad de proveedores (superior a 10.000 e inferior a 50.000) con una dirección y un número de teléfono por cada proveedor.
  - d) Para almacenar datos de proveedores con un número de teléfono, una ubicación física y la dirección de email de su servicio de asistencia técnica, donde se quiere enfatizar algunos datos con formatos condicionales.

12 de mayo de 2023

**34. De los siguientes comandos y utilidades ¿Cuál de ellos no permite hacer diagnósticos del estado de la red?**

- a) ping.
- b) wireshark.
- c) defrag. \*
- d) tracert.

**35. Si la dirección de una página web comienza por https://, es porque esa página:**

- a) Utiliza cifrado. \*
- b) Indica que el servidor que la aloja utiliza el puerto 80.
- c) Es una sede electrónica.
- d) Es una página de intercambio de ficheros.

**36. De los siguientes protocolos, ¿cuál de ellos pertenece a la capa de red del modelo TCP/IP?**

- a) TFTP.
- b) ICMP. \*
- c) SMTP.
- d) HTTP.

**37. De las siguientes aplicaciones ¿cuál de ellas no forma parte de la suite Microsoft Office 365?**

- a) Microsoft Word.
- b) Microsoft OneNote.
- c) Microsoft Edge. \*
- d) Microsoft OneDrive.

**38. Según ITIL v3, ¿para qué se utiliza el modelo RACI?**

- a) Definir los requisitos para un nuevo servicio o un proceso.
- b) Documentar los roles y las responsabilidades de los interesados en un proceso o actividad. \*
- c) Analizar el impacto de una incidencia en el negocio.
- d) Crear un cuadro de mando que muestra el estado global de la gestión de servicios.

**39. Se denomina hypervisor a:**

- a) Proceso principal del kernel de un sistema operativo.
- b) Aplicación que monitoriza una máquina virtual.
- c) Software sobre el que se ejecutan las máquinas virtuales. \*
- d) Sistema operativo modificado para ser virtualizado.

**40. En lo que se refiere al Directorio Activo:**

- a) Se recomienda realizar una buena planificación para utilizar permisos explícitos siempre que sea posible.
- b) Los permisos explícitos asignados para un usuario o grupo prevalecen sobre los permisos heredados. \*

12 de mayo de 2023

- c) Para una carpeta sobre la que un grupo tiene permisos explícitos, si se desea que un usuario que no pertenece al grupo tenga otros permisos explícitos diferentes, es necesario que el usuario sea miembro de otro grupo.
- d) Sobre una carpeta sólo pueden asignarse o permisos explícitos o permisos heredados, para todos los objetos que se desea que tengan permisos sobre la carpeta.

**41. Sobre la seguridad de los navegadores:**

- a) Una página web no puede infectar un equipo por el mero hecho de visitarla.
- b) Las cookies no pueden ser leídas por otra página distinta de aquella que la generó, por lo que no suponen un problema de seguridad sino sólo de privacidad.
- c) No bloquear los elementos emergentes es una mala práctica. \*
- d) El nivel de configuración de la seguridad y el de la privacidad no pueden configurarse de manera independiente y deben ser el mismo.

**42. Con un gestor de dispositivos móviles, es posible:**

- a) Actualizar el software y los ajustes de los dispositivos.
- b) Bloquear los dispositivos de forma remota.
- c) Gestionar y distribuir aplicaciones en los dispositivos de forma remota.
- d) Todas las opciones anteriores son correctas. \*

**43. De los siguientes términos ¿Cuál de ellos no está relacionado con el Directorio Activo?**

- a) Bosque.
- b) Campo referencial. \*
- c) Dominio.
- d) Unidad organizativa.

**44. ¿Para qué se utiliza una VPN?**

- a) Es una herramienta para monitorizar el tráfico de red.
- b) Es una utilidad para gestionar la carga del sistema.
- c) Es un programa para comprimir los datos.
- d) Es una herramienta digital que redirige tu tráfico de internet a través de un túnel seguro, ocultando tu dirección IP y encriptando tus datos. \*

**45. En cuanto a los elementos y protocolos que constituyen un sistema de correo electrónico: (señale la opción INCORRECTA).**

- a) El servidor SMTP es el que envía correo.
- b) Los webmail o correo web nunca almacenan los mensajes en el equipo local utilizado para consultarlos.
- c) S/MIME provee servicios de seguridad criptográfica para aplicaciones de mensajería electrónica.
- d) IMAP está optimizado para almacenar correos electrónicos en el cliente. \*

12 de mayo de 2023

- 46. ¿Mediante qué protocolo podemos conectar de forma inalámbrica una impresora a un pc?**
- a) Bluetooth.
  - b) Wifi Direct.
  - c) Bluetooth y Wifi Direct. \*
  - d) Ninguno de los anteriores.
- 47. Un ataque que consiste en atacar un servidor web al mismo tiempo desde muchos equipos diferentes para que deje de funcionar es un ataque de tipo:**
- a) Phishing.
  - b) Escaneo de puertos.
  - c) DDoS. \*
  - d) SQL Injection.
- 48. Entre las funciones del sistema operativo se encuentra la gestión de:**
- a) Los procesos que se ejecutan.
  - b) Las entradas/salidas.
  - c) La memoria RAM.
  - d) Todas las opciones anteriores son correctas. \*
- 49. ¿Cuál de las siguientes herramientas emplearía para monitorización del equipamiento que compone un CPD?**
- a) Redis.
  - b) Nginx.
  - c) Docker.
  - d) Zabbix. \*
- 50. Hablando de estructura de datos, podríamos definir un puntero como:**
- a) Una estructura lineal a cuyos datos solo se puede acceder por un extremo.
  - b) Una entidad con un solo identificador constituida por datos de otro tipo.
  - c) Un dato que indica la posición de memoria ocupada por otro dato. \*
  - d) Un elemento de un array.

## Parte 1 – Preguntas de reserva.

- 51. ¿Qué función NO forma parte de las proporcionadas por un software MDM?**
- Geolocalización de dispositivos.
  - Bloqueo remoto de dispositivos.
  - Acceso remoto al puesto de trabajo. \*
  - Soporte remoto de los dispositivos gestionados.
- 52. Se conoce la IP de un equipo que está en otro edificio en la misma subred IP que nuestro ordenador. Se necesita saber la dirección MAC del equipo remoto para realizar unas pruebas. ¿Cómo se puede conseguir sin desplazarse al otro edificio?**
- Ejecutando el comando nslookup /m en nuestro ordenador.
  - Conectándonos al router y obteniendo la tabla de VLANs.
  - Ejecutando un ping a la IP remota y luego consultando la tabla ARP de nuestro equipo. \*
  - Consultamos el registro PTR de la IP remota en el servidor DNS.
- 53. El software para la productividad en grupos de trabajo incluye:**
- Gestión de agenda compartida.
  - Teleconversaciones múltiples.
  - Correo electrónico.
  - Todas las opciones anteriores son correctas. \*
- 54. El centro de atención a usuarios:**
- Es el punto de contacto único para comunicar incidencias. \*
  - Establece el dimensionamiento para las adquisiciones de sistemas.
  - Atiende a los usuarios para recoger los requerimientos de las nuevas aplicaciones.
  - Realiza la gestión de la capacidad y la gestión del dimensionamiento.
- 55. La memoria RAM NO es:**
- De acceso aleatorio.
  - Volátil.
  - De solo lectura. \*
  - De lectura/escritura.

## Parte 2.

La infraestructura del sistema de información de una empresa está basada en tecnología virtual mediante el software VMWare on-premise con servidores que disponen de sistemas operativos Windows Server 2016 Standard y diferentes distribuciones del sistema operativo Linux. Los puestos de trabajo de los usuarios están configurados con equipos thin client cuyo sistema operativo es Linux y desde los que únicamente pueden acceder a sus escritorios virtuales VmWare Horizon View con sistema operativo Windows 10 Enterprise LTSC 64 bits. Los usuarios disponen de impresoras locales conectadas por USB al equipo thin client además de impresoras departamentales conectadas vía ethernet y gestionadas mediante un servidor de impresión que controla que cada usuario solo puede imprimir en la impresora de su departamento. Desde el puesto de trabajo los usuarios pueden realizar reuniones telemáticas puesto que disponen del equipamiento hardware necesario para ello. Asimismo, para el desarrollo del trabajo diario de sus empleados, la empresa ha contratado suscripciones de licencias de MS Office 365 básicas y standard en función de los diferentes perfiles de usuario. Igualmente, también ha contratado suscripciones de licencias del programa Adobe Acrobat Pro para determinados puestos de trabajo.

Los usuarios de la empresa se distribuyen entre una sede principal y varias sedes secundarias conectadas entre sí mediante tecnología MPLS. Todos los usuarios de una misma sede están conectados a una misma red.

El equipamiento necesario para dar soporte a la infraestructura técnica y de comunicaciones de la empresa se encuentra distribuido en tres CPD's ubicados en distintas plantas del edificio principal.

Mediante una controladora en la nube se gestiona el servicio wifi que la empresa ofrece a sus usuarios y visitantes.

La empresa dispone actualmente de una centralita física en la sede principal para dar servicio de telefonía fija y móvil a sus usuarios. Además, esta distribuye dispositivos móviles iOS a aquellos trabajadores que pueden ejercer sus funciones en movilidad.

Los diferentes departamentos de la empresa disponen de aplicaciones de terceros con bases de datos Oracle y MySQL.

12 de mayo de 2023

El Departamento de Informática es el responsable de la gestión y del mantenimiento de la infraestructura tecnológica y del funcionamiento de las aplicaciones de usuario, por lo que debe dar soporte y formación a estos. Los usuarios y equipos disponibles se gestionan desde Directorio Activo configurado en un controlador de dominio mediante directivas de grupo.

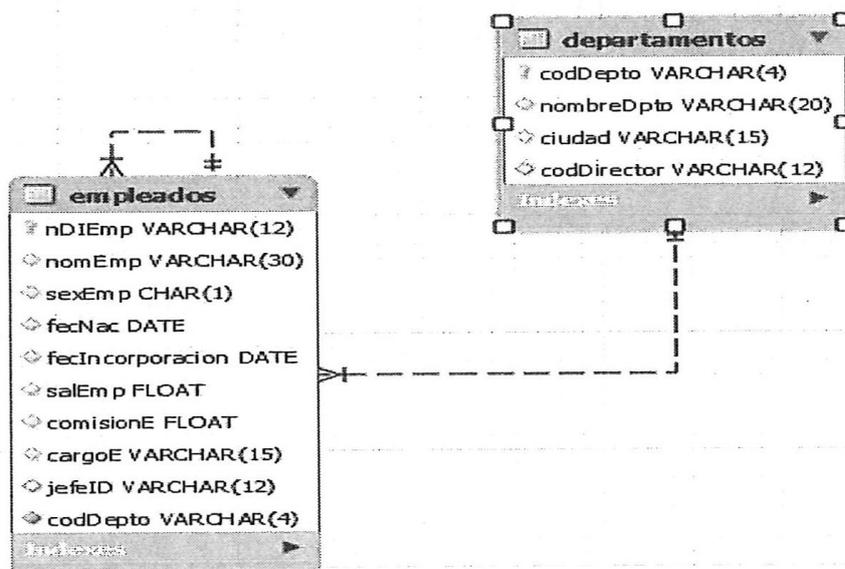
Partiendo de estas premisas, responda las siguientes preguntas teniendo en cuenta que usted pertenece al Departamento de Informática con perfil administrador del sistema:

1) En la base de datos Oracle de la empresa, se han dado de alta las siguientes tablas:

- USUARIO (usuario, dni, nss, nombre, dirección, f\_nacim)
- ALTA (alta, usuario, sede, planta, despacho, departamento, f\_alta, f\_baja)

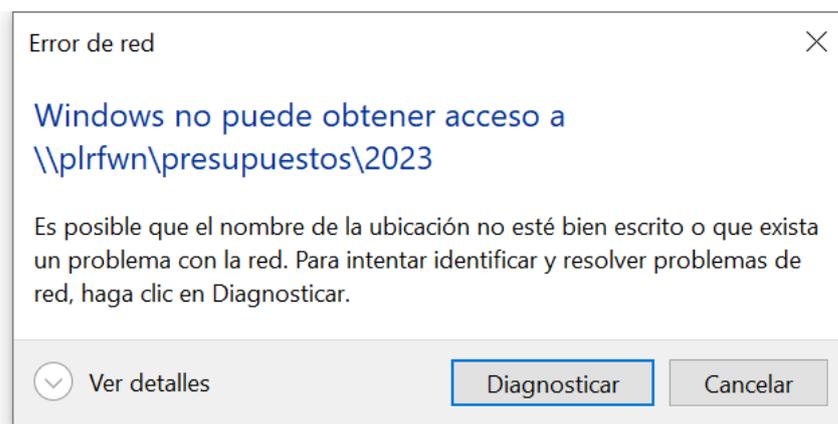
Realice la sentencia SQL que muestre el DNI de los trabajadores que se han dado de baja de la empresa. (R1: hasta 1 punto).

2) Partiendo del siguiente modelo de datos, especifique la sintaxis de la consulta SQL que permita obtener el N.º total de empleados cuyo nombre del departamento (nombreDpto) asignado sea "Sistemas" o "Servicios jurídicos". (Utilice el alias *em* para la tabla empleados y el alias *de* para la tabla departamentos). (R2: hasta 1 punto).



12 de mayo de 2023

- 3) Un usuario necesita editar un documento PDF que generó mediante la aplicación Microsoft Word del paquete de ofimática disponible en su escritorio virtual pero ya no dispone del documento original .docx. ¿Qué herramientas de las que puede disponer el usuario, según el enunciado, utilizaría para tal fin y qué posibles problemas podrían plantearse durante el proceso? (R3: hasta 1 punto).
- 4) La empresa ha decidido migrar la centralita de telefonía actual a una centralita en la nube con VoIP. El modelo de terminal seleccionado para la telefonía fija no dispone de fuente de alimentación. Usted es el encargado de sustituir los terminales actuales por los nuevos sin realizar ningún tipo de inversión adicional. Teniendo en cuenta que el puesto de trabajo únicamente dispone de una toma de datos en la que está conectado el equipo thin client, realice un esquema y explique la solución propuesta. Además, indique cómo separaría el tráfico de voz del de datos de la red siendo usted el administrador de la misma. (R4: hasta 1 punto).
- 5) Una de las impresoras departamentales se ha averiado sin posibilidad de arreglo y su modelo se encuentra descatalogado por lo que la empresa ha adquirido una impresora nueva para su sustitución. Usted, como administrador de la red es el encargado de sustituirla. Explique todos los pasos que ha de realizar. (R5: hasta 1 punto).
- 6) Un usuario del Departamento de Gestión Económica de la empresa comunica que en su pantalla aparece la siguiente ventana, y no puede acceder a los documentos sobre los que habitualmente trabaja. (R6: hasta 1 punto).



Explique qué indica la ejecución del comando “ping” en el escritorio del usuario.

```
C:\Users\secretaria>ping plrfwn
```

```
Haciendo ping a plrfwn [192.168.51.21] con 32 bytes de datos:  
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
```

12 de mayo de 2023

Tiempo de espera agotado para esta solicitud.

Tiempo de espera agotado para esta solicitud.

Tiempo de espera agotado para esta solicitud.

Estadísticas de ping para 192.168.51.21:

Paquetes: enviados = 4, recibidos = 0, perdidos = 4 (100% perdidos),

- 7) La sede principal de la empresa pierde la comunicación con una de las sedes secundarias. Indique qué obtendría al ejecutar el comando `C:\Users\administrador>tracert -h 9 192.168.71.1`, siendo 192.168.71.1 una de las impresoras departamentales de la sede secundaria. (R7: hasta 1 punto).
- 8) Su superior directo le indica que debe documentar los interfaces de red de un equipo con Windows 10 Pro en idioma español. Sabiendo que la empresa no dispone de servidor DHCP: (R8: hasta 1 punto).
  - Indique cómo obtendrá la información detallada de los interfaces de red del equipo (direcciones IP, direcciones MAC, servidores DNS, etc.).
  - Indique qué es la dirección MAC de un interfaz de red, qué formato tiene y el comando que utilizaría para obtenerla directamente.
- 9) Como encargado de las tareas de administración de la red corporativa, necesita poder acceder de forma remota a los equipos de esta y abrir sesiones interactivas en los mismos. ¿Qué herramienta de Windows 10 utilizaría? Describa como invocarla tanto de forma gráfica como desde la línea de comandos. (R9: hasta 1 punto).
- 10) Escriba el comando que debería utilizar en una ventana de símbolo de sistema en Windows 10 para copiar los archivos del directorio DATOS alojado en el disco local del equipo al directorio BACKUP de la unidad de red E: de forma que refleje el árbol de directorios copiado completo. (R10: hasta 1 punto).
- 11) Los dispositivos iOS que la empresa entrega a sus trabajadores, son dispositivos supervisados remotamente. Detalle las tareas a realizar, así como las herramientas necesarias, cuando la empresa adquiere nuevos dispositivos. (R11: hasta 1 punto).
- 12) Por motivos de mantenimiento es necesario reiniciar un ordenador de forma remota sin abrir una sesión interactiva. Existe un comando de Windows que permite hacerlo. ¿De qué comando se trata? (R12: hasta 1 punto).
- 13) Un trabajador al que se le ha averiado el terminal iPhone que le ha entregado la empresa, acude al Departamento de Informática. Usted tiene que entregarle un terminal de sustitución hasta su reparación. Describa el procedimiento que ha de

12 de mayo de 2023

- llevar a cabo para que el usuario mantenga sus datos y aplicaciones en el terminal de sustitución entregado. (R13: hasta 1 punto).
- 14) Un trabajador comunica al Departamento de Informática que tiene bloqueado el usuario de acceso al sistema de información y que no puede iniciar sesión. Una de las políticas de grupo implementadas en el directorio activo bloquea por seguridad la cuenta del usuario tras varios intentos fallidos de inicio de sesión. Indique los pasos que ha de realizar para solucionar la incidencia. (R14: hasta 1 punto).
- 15) Un empleado se va de la empresa tras varios años de trabajo y solicita una copia de toda su agenda y los contactos de Outlook para poder importarlos a su cuenta de Google Calendar. Para ello, le facilitará un pendrive en el que deberá guardar los ficheros generados. Dado que no son datos sensibles, la empresa autoriza la petición. Describa los pasos que ha de realizar. (R15: hasta 1 punto).
- 16) Necesita diagnosticar un problema de conexión de un equipo a la red y para evitar respuestas dudosas, desea borrar la caché de resolución del DNS. ¿Qué comando utilizaría? (R16: hasta 1 punto).
- 17) Un usuario se pone en contacto con el Departamento de Informática para comunicar que no puede acceder a ningún servicio desde su escritorio virtual. Le indica asimismo que ya ha reiniciado tanto el escritorio como el equipo thin client, sin obtener ninguna mejoría. Explique qué comprobaciones haría para solucionar la incidencia. (R17: hasta 1 punto).
- 18) Se ha instalado una nueva aplicación y es necesario formar a los usuarios para su utilización. Para ello, es necesario montar de forma puntual un aula con cinco ordenadores y un miniswitch que este a su vez estará conectado a la red corporativa. Sabiendo que las direcciones IP de los equipos de la empresa tienen direcciones IP fijas, y con objeto de hacer una configuración lo más sencilla posible, describa qué tendría que hacer para que los cinco ordenadores dispongan de su correspondiente dirección IP, su máscara de red y el gateway que deben utilizar. (R18: hasta 1 punto).
- 19) Por parte de la gerencia de la empresa se informa al Departamento de Informática que debe adquirir, instalar y poner en marcha un sistema de control de presencia de todos los trabajadores de la empresa que controle las horas de trabajo tanto presenciales como remotas. Describa el sistema que usted propone. (R19: hasta 1 punto).
- 20) Es necesario configurar un segmento de red que admita hasta 510 hosts ¿Cuál sería la máscara de red en la configuración de los equipos? (R20: hasta 1 punto).

12 de mayo de 2023

---

**PREGUNTAS DE RESERVA**

- 21) Un empleado, al cual se le había entregado un iPhone, lo devuelve al causar baja en la empresa, por lo que es necesario borrar su contenido para poder asignarlo a otro empleado. Describa qué pasos seguiría para restablecer dicho iPhone. (R21: hasta 1 punto).
- 22) Los responsables del Departamento de Gestión Económica y del Departamento de Personal de la empresa solicitan al área de atención a usuarios del Departamento de Informática una unidad de red compartida para el intercambio de documentos. Detalle la configuración necesaria para que al inicio de sesión de los usuarios de ambos departamentos dispongan de una unidad de red compartida en el servidor de ficheros DATOS. (R22: hasta 1 punto).
- 23) Indique qué comando utilizaría tanto en Windows como en Linux para comprobar si el servicio DNS está resolviendo correctamente los nombres y las direcciones IP de los servidores del dominio. Utilice una IP genérica para completar el comando. (R23: hasta 1 punto).
- 24) Como parte del proceso de documentación del equipo, debe realizar la descripción de cada uno de los programas que tiene instalados: (R24: hasta 1 punto).
- a) Microsoft OneDrive.
  - b) Apache Tomcat.
  - c) Putty.
  - d) KeePass.
  - e) Autofirma.
- 25) Los usuarios del departamento de Gestión Económica deben relacionarse con la Administración General del Estado para el traslado de información tributaria de la empresa. Para ello, utilizan certificados digitales emitidos por una entidad certificadora. ¿Cómo podría comprobar si un usuario dispone de certificado digital instalado en su escritorio virtual? Indique el comando que ejecutaría desde la línea de comandos para invocar la herramienta disponible en Windows 10. (R25: hasta 1 punto).

### Parte 3.

VMware vSAN is a hyperconverged infrastructure platform that is fully integrated with VMware vSphere. vSAN aggregates locally attached disks of hosts that are members of a vSphere cluster to create a distributed shared storage solution. Seamless integration with vSphere and the VMware ecosystem makes it the ideal storage platform for Horizon VDI. vSAN provides scale-out storage within a Horizon environment, enabling a grow-as-you-go model, with scaling up by adding disk drives in each host, or with scaling out by adding hosts to the cluster. All-flash vSAN configurations provide the highest levels of performance with very low latencies for the most demanding virtual desktop workloads. Space efficiency features such as deduplication, compression, and RAID-5/6 erasure coding minimize capacity consumption, which reduces the cost per gigabyte of usable capacity. Hybrid configurations use both flash and magnetic disks to provide a cost-effective platform for enterprise-class performance and resiliency.