

Convocatoria para la provisión, mediante procedimiento de ingreso, por el sistema de oposición, de 6 plazas del puesto de trabajo de gestor P.B. (servicio informático), nivel B, al servicio de la Universidad Pública de Navarra.

(Aprobada mediante Resolución 2412/2023, de 15 de noviembre, del gerente de la Universidad Pública de Navarra)

PRIMERA PRUEBA

CUESTIONARIO TIPO TEST

Tiempo de realización: 75 minutos

16 de mayo de 2024

NO PASE A LA HOJA SIGUIENTE

MIENTRAS NO SE LE INDIQUE QUE PUEDE COMENZAR

- 1) Según la LOSU, indica en cuál de las siguientes categorías de personal docente e investigador laboral la selección se realizará mediante concurso público (art. 86.1):**
 - a) Profesoras/es Visitantes.
 - b) Profesoras/es Distinguidos.
 - c) Profesora/es Asociados.
 - d) Profesoras/es Eméritos.

- 2) En el artículo 68.2 de la Ley 39/2015 se establece que siempre que no se trate de procedimientos selectivos o de concurrencia competitiva, el plazo de subsanación y de mejora de la solicitud podrá ser ampliado prudencialmente:**
 - a) Hasta 15 días.
 - b) Hasta 10 días.
 - c) Hasta 8 días.
 - d) Hasta 5 días.

- 3) Según el artículo 3.2 de la Ley 40/2015, las Administraciones Públicas se relacionarán entre sí:**
 - a) A través de medios electrónicos.
 - b) A través de medios físicos.
 - c) A través de sus respectivos registros generales.
 - d) A través de sus representantes legalmente establecidos.

- 4) En la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales se define como “dato personal” a:**
 - a) Cualquier información concerniente a personas físicas o jurídicas identificadas o identificables.
 - b) Los datos íntimos de las personas identificadas o identificables.
 - c) Aquellos datos concernientes a personas físicas en poder de las administraciones públicas.
 - d) Toda información sobre una persona física identificada o identificable.

- 5) En la Ley 3/2022, de 24 de febrero, de convivencia universitaria indica cuál de las siguientes opciones NO es considerada falta muy grave:**
 - a) Destruir y deteriorar de manera irreparable o sustraer obras catalogadas del patrimonio histórico y cultural de la universidad.
 - b) Realizar actos que deterioren los bienes del patrimonio de la universidad.
 - c) Alterar, falsificar, sustraer o destruir documentos académicos, o utilizar documentos falsos ante la universidad.
 - d) Impedir el desarrollo de los procesos electorales de la universidad.

6) En materia de gestión de proyectos ¿cuál de los siguientes objetivos NO debería formar parte de un estudio de viabilidad?

- a) Determinar la compatibilidad del proyecto con las regulaciones y leyes actuales.
- b) Evaluar el impacto ambiental del proyecto.
- c) Establecer un plan detallado de ejecución del proyecto, incluyendo asignaciones de tareas.
- d) Evaluar las capacidades tecnológicas necesarias para llevar a cabo el proyecto.

7) ¿Cuál de los siguientes NO es un objetivo de la administración electrónica?

- a) Incrementar la seguridad de los datos limitando el acceso de los ciudadanos a la información pública
- b) Mejorar la eficiencia de los procesos administrativos mediante la digitalización.
- c) Facilitar el acceso de los ciudadanos a los servicios públicos.
- d) Reducir los costos operativos asociados con la gestión administrativa.

8) En materia de administración electrónica, ¿Qué garantiza el sellado de tiempo?

- a) El momento exacto de inicio de un trámite administrativo.
- b) Que los datos no han sido modificados después del sellado.
- c) La sincronización horaria de todos los sistemas informáticos involucrados.
- d) La duración máxima del procedimiento administrativo asociado.

9) ¿Cuál de las siguientes es una ventaja para los ciudadanos del sistema Cl@ve?

- a) Permite a los ciudadanos votar electrónicamente en las elecciones nacionales.
- b) Evita tener que recordar múltiples contraseñas para acceder a los servicios online de las administraciones públicas.
- c) Garantiza el anonimato del usuario al realizar trámites online con la administración.
- d) Implementa un mecanismo de cifrado único para proteger la información personal de los usuarios en todas las transacciones con la administración.

10) En el contexto del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la UE, ¿cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor un ejemplo del principal rol del Delegado de Protección de Datos (DPO) en las Administraciones Públicas?

- a) El DPO diseña un formulario de consentimiento para un hospital público que recoge datos de salud, asegurándose de que se explican claramente los propósitos del tratamiento de datos.
- b) En una oficina de empleo público, el DPO organiza una campaña de marketing por correo electrónico, seleccionando datos de contacto de desempleados para ofrecer cursos de formación, asegurándose de que cada email incluye un enlace para cumplir con el RGPD.
- c) El DPO supervisa la actualización de software de una base de datos en el ayuntamiento, asegurándose de que solo se traten los datos necesarios para los servicios municipales sin participar en la estrategia de protección de datos más amplia.
- d) El DPO asesora a una universidad pública sobre cómo responder a una solicitud de acceso por parte de un estudiante que quiere saber qué datos personales posee la universidad sobre él, actuando como enlace con la Agencia Española de Protección de Datos en caso de disputas.

11) En el contexto de la virtualización en centros de procesos de datos, ¿cuál de las siguientes NO es una ventaja de la virtualización en centros de procesos de datos?

- a) Mejora en la disponibilidad y continuidad del negocio mediante la rápida reubicación de instancias virtuales.
- b) Simplifica la gestión del entorno de TI al eliminar la necesidad de monitorear y mantener el hardware físico y los sistemas operativos.
- c) Reducción de costes al disminuir la necesidad de espacio físico, energía y refrigeración.
- d) Permite una recuperación más rápida ante desastres gracias a la facilidad para replicar y migrar máquinas virtuales.

12) ¿Cuál de los siguientes NO es un Hipervisor de nivel 1?

- a) Nutanix AHV
- b) Microsoft Hyper-V
- c) Oracle VirtualBox
- d) VMware ESXi

13) Indica cuál de los siguientes es un ejemplo de SAAS (Software como Servicio)

- a) Office 365
- b) Heroku
- c) Amazon Web Services
- d) Microsoft Azure

14) Indica cuál de las siguientes NO es un tipo de copia de seguridad:

- a) Completa
- b) Diferencial
- c) Incremental
- d) Inferencial

15) Si queremos modificar los permisos de ejecución de un fichero, indica qué comando usaremos:

- a) chown
- b) chattr
- c) chgrp
- d) chmod

16) ¿Cuál de las siguientes funciones FSMO (Flexible Single Master Operation) es responsable de gestionar las operaciones de actualización de contraseñas en un dominio?

- a) PDC emulator
- b) Infrastructure Master
- c) RID Master
- d) Password Master

17) ¿Qué hace el comando 'grep -v'?

- a) Busca líneas que contienen un patrón específico.
- b) Excluye líneas que contienen un patrón específico.
- c) Cuenta el número de ocurrencias de un patrón.
- d) Reemplaza un patrón con otra cadena.

18) ¿Qué garantiza el nivel de aislamiento serializable en una base de datos?

- a) Garantiza que las transacciones se ejecutan de manera concurrente, permitiendo que algunas transacciones lean los datos que otras transacciones están modificando.
- b) Asegura que solo se pueden realizar lecturas no confirmadas, permitiendo que una transacción lea los cambios realizados por otras transacciones incluso si no se han confirmado.
- c) Establece que cada transacción se ejecuta de manera completamente aislada de las demás, como si se estuvieran ejecutando secuencialmente, previniendo fenómenos como lecturas sucias, repetibles y fantasmas.
- d) Reduce el nivel de bloqueo necesario en la base de datos, eliminando la necesidad de bloqueos de escritura, lo que permite un mayor grado de concurrencia durante la ejecución de transacciones.

19) Indica qué opción NO es un Sistema de Gestión de Base de Datos Relacional (SGBDR):

- a) Oracle
- b) MySQL
- c) Cassandra
- d) Microsoft SQL Server

20) Si queremos eliminar una restricción de clave extranjera con el comando ALTER TABLE en SQL, indica cuál de las siguientes cláusulas se debe utilizar:

- a) REMOVE FOREIGN KEY
- b) DROP CONSTRAINT
- c) DELETE FOREIGN KEY
- d) DETACH CONSTRAINT

21) En un entorno de servicios web, ¿qué define el estándar "Web Service Description Language" (WSDL)?:

- a) Describe la interfaz pública de los servicios Web en formato XML.
- b) Es un protocolo estándar que define cómo dos objetos, en diferentes procesos, pueden comunicarse por medio de intercambio de datos XML.
- c) Es el registro de servicios web de una organización en el catálogo de negocios.
- d) Es una interfaz de programación de aplicaciones web.

22)Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta sobre los códigos de estado HTTP:

- a) Los códigos entre 100 y 199 indican redireccionamientos y los códigos entre 200 y 299 son informativos
- b) Los códigos entre 300 y 399 indican redireccionamientos y los códigos entre 400 y 499 error del servidor
- c) Los códigos entre 500 y 599 indican error del servidor y los códigos entre 100 y 199 indican redireccionamientos
- d) Los códigos entre 200 y 299 indican petición recibida, entendida y procesada y los códigos entre 300 y 399 indican redireccionamientos

23) En Java, indica cuál es la forma correcta de definir un objeto llamado myObj del tipo MyClass:

- a) MyClass myObj = new MyClass();
- b) new myObj = MyClass();
- c) class myObj = new MyClass();
- d) class MyClass = new myObj();

24) Indica cuál de los siguientes NO es un framework de tests unitarios de Java:

- a) Junit
- b) JMeter
- c) TestNG
- d) Mockito

25) En inteligencia artificial, ¿qué opción NO es una búsqueda heurística?:

- a) Búsqueda en profundidad.
- b) Búsqueda primero el mejor.
- c) Método del gradiente.
- d) Búsqueda A*.

26) ¿Cuál de las siguientes herramientas NO se utiliza comúnmente como plataforma de gestión de aprendizaje?

- a) Canvas
- b) Moodle
- c) Rembo
- d) Sakai

27) ¿Cuál de los siguientes NO es un esquema en Data Wharehousing?

- a) Estrella (Star Scheme)
- b) Gota de agua (WaterDrop Scheme)
- c) Copo de nieve (Snowflake Scheme)
- d) Constelación (Starflake Scheme)

28) ¿Cómo se puede añadir CSS a un documento HTML?

- a) Inline: usando el atributo style dentro de elementos HTML
- b) Interno: usando el elemento <style> en la sección <head>
- c) Externo: usando un elemento <link> para enlazar con un fichero externo
- d) Todas las anteriores son correctas

29) ¿Cuál es la principal ventaja del cifrado asimétrico frente al cifrado simétrico?

- a) La necesidad de simetría en el cifrado simétrico requiere de una infraestructura más compleja y costosa para su implementación.
- b) El cifrado asimétrico permite una velocidad de procesamiento de datos significativamente más alta en comparación con el cifrado simétrico.
- c) El cifrado asimétrico facilita la distribución segura de claves, eliminando la necesidad de compartirlas por un canal seguro previamente establecido.
- d) El cifrado asimétrico simplifica el proceso de cifrado al no requerir el uso de algoritmos complejos, haciéndolo más accesible para implementaciones de seguridad básicas.

30) En el contexto de una PKI (Public Key Infrastructure), ¿cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor el propósito y funcionamiento de una lista de revocación de certificados (CRL, Certificate Revocation List)?

- a) Una CRL es una lista publicada por una autoridad de certificación que contiene los números de serie de los certificados emitidos que han sido revocados antes de su fecha de expiración.
- b) Una CRL es una lista publicada por una autoridad de certificación que contiene las claves públicas de todos los certificados emitidos y caducados.
- c) Una CRL es una lista publicada por una autoridad de certificación que contiene las claves públicas de todos los certificados emitidos y no caducados, utilizada para evitar la revocación.
- d) Una CRL es una lista publicada por una autoridad de certificación que contiene todas las transacciones realizadas con un determinado certificado digital, que permite a las autoridades rastrear el uso indebido de los certificados.

31) Según la metodología ágil SCRUM ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- a) Cambiar la priorización de los elementos de la lista de producto (Product Backlog) es responsabilidad exclusiva del SCRUM Master.
- b) Sólo el dueño del producto (Product Owner) puede indicar al Equipo de Desarrollo (Development Team) cómo convertir elementos de la Lista del Producto en funcionalidad.
- c) El Dueño de Producto (Product Owner) es una única persona, no un comité.
- d) Cada miembro del equipo de desarrollo (Development Team) se asigna voluntariamente a los subgrupos de análisis, desarrollo o pruebas.

32) ¿Cuál de las siguientes NO es una buena práctica asociada a metodologías ágiles?

- a) Demos frecuentes ante el cliente
- b) Desarrollo incremental
- c) Reunión de retrospectiva
- d) Desarrollo en cascada

33) En el contexto de la programación orientada a objetos en Java, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Si una clase hereda de una clase abstracta, es obligatorio que implemente todos los métodos abstractos de la clase base.
- b) Una clase abstracta puede implementar interfaces sin proveer implementación a los métodos definidos en la interfaz.
- c) Las variables definidas en una clase abstracta no pueden ser inicializadas dentro de la misma.
- d) Una clase abstracta no puede heredar de otra clase abstracta.

34) La Inversión de Control (IoC) es un principio...

- a) ... de diseño de software que transfiere el control del flujo de ejecución del programa a un marco o framework.
- b) ... de la programación imperativa que permite establecer el control de flujo de forma flexible.
- c) ... de la programación orientada a objetos que permite al programador tener todo el control del flujo del programa.
- d) ... de la arquitectura del software que evita la inyección de dependencias.

35) ¿Qué hace el comando 'git checkout hotfix'?

- a) Comprueba los hotfixes del servidor git.
- b) Comprueba que la rama hotfix no tenga errores.
- c) Cambia a la rama hotfix.
- d) El parámetro no existe.

36) En el contexto de las pruebas unitarias, el nivel de cobertura se refiere a:

- a) La proporción de casos de uso del software que han sido probados.
- b) El porcentaje del código fuente que ha sido ejecutado durante las pruebas.
- c) La cantidad de bugs encontrados y corregidos en el software.
- d) La eficiencia del tiempo de ejecución de las pruebas unitarias.

37) Indica cuál de las siguientes opciones NO es un sistema de control de versiones (VCS):

- a) GIT
- b) Apache Subversion
- c) Microsoft Source Safe
- d) Microsoft Visual Studio.

38) Indica cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta sobre los registros DNS:

- a) Los registros MX se pueden usar para conocer el servidor al que se debe entregar un mensaje de correo electrónico.
- b) Los registros TXT se pueden usar para definir las IP autorizadas para enviar correos de un dominio.
- c) Los registros PTR se pueden usar para conocer la dirección IP que corresponde a un nombre DNS.
- d) Los registros TXT se pueden usar para publicar la clave pública usada en la verificación de las firmas de correos electrónicos.

39) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación a los protocolos TCP (Transmission Control Protocol) y UDP (User Datagram Protocol)?

- a) Tanto TCP como UDP garantizan la entrega de paquetes y la correcta secuenciación de los mismos para así asegurar que no se pierda información.
- b) UDP es un protocolo orientado a la conexión que asegura la entrega y el orden correcto de los datos mientras que TCP es un protocolo sin conexión que no garantiza la entrega de los paquetes.
- c) UDP es más adecuado que TCP para aplicaciones que requieren transmisiones en tiempo real y pueden tolerar cierta pérdida de datos, como el streaming de vídeo.
- d) TCP y UDP realizan ambos un proceso establecimiento de conexión antes del envío de los datos y así asegurar la integridad de la información.

40) ¿En qué nivel de las capas OSI se implementan las Virtual Local Area Networks (VLANs)?

- a) En la capa 2. Conocida como la capa de enlace de datos donde se segmenta una red física en múltiples redes lógicas.
- b) En la capa 1. Conocida como la capa física porque las VLANs permiten segmentar una red física a nivel de switch.
- c) En la Capa 3. Conocida como la capa de red donde tiene lugar el direccionamiento lógico.
- d) En la Capa 4. Conocida como la capa de transporte, responsable de la conexión extremo a extremo.

41) Indica cuál de los siguientes métodos NO permite mejorar la seguridad de una aplicación web contra inyección SQL:

- a) Cortafuegos de aplicaciones web (WAF) para filtrar el tráfico HTTP.
- b) El uso de redes CDN (Content Delivery Networks o redes de entrega de contenido).
- c) Validación y saneamiento de la entrada del usuario.
- d) Utilizar consultas preparadas con parámetros vinculados.

42) En el contexto de la valoración de riesgos, ¿cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor el concepto de "impacto"?

- a) El impacto se refiere a la probabilidad de que una amenaza específica sea explotada.
- b) El impacto se refiere al tiempo de inactividad que un sistema puede experimentar durante un ataque.
- c) El impacto es una medida cuantitativa única que evalúa los daños económicos potenciales de un incidente de seguridad.
- d) El impacto evalúa los daños de todo tipo que podría provocar la materialización de una amenaza.

43) En el contexto de redes y balanceo de carga, ¿qué son las sesiones persistentes?

- a) Una técnica utilizada para que se bloquee el acceso de los clientes persistentes y evitar un ataque de denegación de servicio.
- b) Una técnica utilizada para que el tráfico sea redirigido a un servidor backend alternativo cuando se detecta que el principal no responde.
- c) Una técnica utilizada para asegurar que todas las solicitudes de un cliente específico se dirijan al mismo servidor backend durante una misma sesión.
- d) Una técnica utilizada para que el balanceador de carga maneje la encriptación y desencriptación de las conexiones SSL/TLS, en lugar de requerir que cada servidor backend realice estas operaciones.

44) ¿Cuál de las siguientes herramientas NO se utiliza comúnmente para la colaboración en equipo en un entorno de trabajo en grupo?

- a) Jitsi y BigBlueButton
- b) R Desktop y R Studio
- c) Request Tracker y RedMine
- d) Nextcloud y OwnCloud

45) Indica cuál de los siguientes protocolos se usa de forma habitual para la validación de la identidad de un usuario en el contexto del *Single Sign-On*:

- a) START-TLS
- b) OAuth
- c) JSON Web Tokens (JWT)
- d) SAML