



**PRIMER EJERCICIO PARTE TEÓRICA DEL PROCESO
SELECTIVO DE
A2 GESTIÓN, DESARROLLO, DIGITALIZACIÓN Y SOPORTE
DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN (ORDEN 6)
DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**Concurso-Oposición Libre
Resolución de fecha 20-11-2024**

2 de febrero de 2026

1. En el contexto de HTML5, ¿cuál es la función principal de las etiquetas semánticas como '<article>', '<section>' o '<nav>'?

- a) Aplicar estilos visuales automáticos sin necesidad de CSS.
- b) Proporcionar significado y estructura al contenido para navegadores, buscadores y tecnologías asistivas.
- c) Aumentar la velocidad de carga de las imágenes en el servidor.
- d) Sustituir completamente el uso de archivos XML.

2. ¿Cuál es el objetivo principal del modelado dinámico en el análisis de sistemas?

- a) Listar todos los datos de entrada sin considerar su procesamiento.
- b) Representar la estructura estática y las jerarquías de los componentes del sistema.
- c) Capturar el comportamiento del sistema a lo largo del tiempo y cómo responde a eventos.
- d) Definir exclusivamente el hardware necesario para ejecutar un proceso.

3. ¿En qué consiste el ataque de Inyección SQL (SQLi)?

- a) En enviar un virus adjunto en un formulario de contacto.
- b) En insertar código SQL malicioso en los campos de entrada para manipular la base de datos subyacente.
- c) En saturar el servidor de base de datos con miles de consultas legítimas.
- d) En descifrar la contraseña del administrador mediante fuerza bruta.

4. ¿Qué significa que CSS sea un lenguaje "en cascada"?

- a) Que el código debe escribirse obligatoriamente de arriba hacia abajo.
- b) Que las reglas se aplican según una jerarquía de prioridad, donde las definiciones más específicas o posteriores pueden sobrescribir a las anteriores.
- c) Que solo funciona si el servidor envía los datos en fragmentos pequeños.
- d) Que es un lenguaje que solo permite animaciones de elementos que caen.

5. Auditoría informática. Indique cuál de las siguientes no es una fase de la auditoría informática:

- a) Asignación de la auditoría.
- b) Ejecución de la auditoría de acuerdo con el plan de auditoría.
- c) Seguimiento posterior a la realización de auditoría.
- d) Elaboración del inventario de contexto de la auditoría.

6. Interoperabilidad. Indique cuál es la respuesta correcta dentro del Marco Europeo de Interoperabilidad:

- a) La interoperabilidad implica dos dimensiones: una técnica para los datos que se tengan mecanizados; y otra administrativa para aquellos datos que no se encuentren mecanizados.
- b) Una de las dimensiones de la interoperabilidad es la jurídica, que se refiere a la parte que vela para que la legislación ampare el intercambio de información.
- c) La dimensión procedural establece las bases para contextualizar la información dentro de un proceso concreto, asignándole un estado coherente.
- d) La interoperabilidad técnica garantiza que los procesos de negocio interaccionan de forma coordinada para alcanzar objetivos acordados previamente entre las organizaciones.

7. Interoperabilidad. Según la Norma Técnica de Interoperabilidad de Expediente electrónico, cuáles son los componentes del expediente electrónico:

- a) Documentos electrónicos, índice electrónico, firma del índice electrónico y metadatos del expediente electrónico.
- b) Documentos electrónicos y metadatos del expediente electrónico.
- c) Documentos electrónicos, sello de tiempo, fechas de inicio y fin de validez del expediente, metadatos del expediente y firma del expediente.
- d) Documentos electrónicos, índice electrónico, firma del índice electrónico, metadatos del expediente electrónico y política de gestión de documentos electrónicos.

8. Cloud Computing. Indique cuál es la afirmación correcta:

- a) Housing y hosting son dos términos que significan lo mismo: alojar en tu infraestructura servidores dedicados a terceros.
- b) Hosting implica necesariamente garantizar un servidor físico a cada servicio solicitado.
- c) Housing significa prestar servicios de infraestructura física, como electricidad, cableado, aire acondicionado, etc.; pero las máquinas son propiedad del cliente.
- d) Hosting significa prestar servicios de infraestructura física, como electricidad, cableado, aire acondicionado, etc.; además de suministrar el software de base (sistema operativo, etc.) y su mantenimiento; pero las máquinas son propiedad del cliente.

9. Según la Guía CNN-STIC 801 sobre Adecuación al ENS, ¿cuáles son los principales roles que define?

- a) El responsable de seguridad, el responsable de la información y el responsable del servicio.
- b) Administrador de bases de datos, administrador de sistemas y auditor.
- c) Usuario estándar, usuario avanzado y administrador.
- d) Dueño del proceso, ejecutor y validador.

10. Según el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), ¿cuál de las siguientes definiciones sobre las dimensiones de la seguridad de la información es la CORRECTA?

- a) La Confidencialidad garantiza que la información y los sistemas estén accesibles y sean utilizables cuando se necesiten, previniendo interrupciones no autorizadas.
- b) La Integridad asegura que la información solo sea accesible para aquellas personas y sistemas autorizados a conocerla, protegiéndola contra divulgación indebida.
- c) La Disponibilidad protege la exactitud y completitud de la información y los métodos de procesamiento, impidiendo modificaciones no autorizadas.
- d) La Trazabilidad permite el seguimiento de las acciones realizadas sobre la información o los sistemas, vinculándolas de manera única a un sujeto o evento.

11. ¿Cuál de los siguientes modelos de prestación de servicios en la nube proporciona al cliente únicamente el entorno de ejecución y las herramientas para desarrollar, desplegar y gestionar aplicaciones, sin necesidad de administrar la infraestructura subyacente?

- a) IaaS (Infraestructura como Servicio).
- b) PaaS (Plataforma como Servicio).
- c) SaaS (Software como Servicio).
- d) FaaS (Función como Servicio).

12. Un hospital público, en colaboración con otros centros sanitarios de su región, decide crear una infraestructura en la nube para compartir exclusivamente historiales médicos anonimizados y recursos de investigación. Esta nube será financiada y gestionada por el consorcio de hospitales, y el acceso estará restringido únicamente a los miembros de esta comunidad. ¿Qué tipo de implementación en la nube describe mejor este escenario?

- a) Nube Pública.
- b) Nube Privada.
- c) Nube Híbrida.
- d) Nube Comunitaria.

13. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta, con respecto a HTML y XHTML?

- a) HTML exige que las etiquetas se escriban en minúscula, mientras que XHTML no.
- b) XHTML permite que haya elementos vacíos sin cerrar, mientras que HTML no.
- c) En HTML es obligatorio que los valores de los atributos vayan entre comillas, mientras que en XHTML no.
- d) En XHTML es obligatoria la presencia del elemento <head>, mientras que HTML no.

14. En la elaboración de software uno de los beneficios de la entrega continua (Continuous delivery) es:

- a) La liberación de versiones con riesgo reducido.
- b) Mayor seguridad en la entrega, aunque con mayor coste asociado.
- c) Reducción del equipo de desarrollo.
- d) Mantenimiento automático de repositorios de consulta.

15. Según el WCAG 2.1 ¿qué pauta de las siguientes pertenece al principio de Comprensibilidad?

- a) Adaptable.
- b) Navegable.
- c) Distinguible.
- d) Predecible.

16. Cuando en nuestro desarrollo utilizamos el framework de desarrollo Spring Framework, ¿en qué lenguaje de programación estamos trabajando?

- a) .NET
- b) Java
- c) Python
- d) PHP

17. El ENS será aplicado por las Administraciones públicas para asegurar la integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad y de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que gestionen en el ejercicio de sus competencias.

- a) Legitimidad.
- b) Trazabilidad.
- c) Transparencia.
- d) Interoperabilidad.

18. chmod 0755 hola

- a) Es un comando unix que crea el un fichero llamado hola
- b) Es un comando unix que asigna los permisos "-rwxr-xr-x" al fichero llamado hola
- c) Es un comando unix que pone la fecha 0755 al fichero llamado hola
- d) Es un comando unix que borra el fichero llamado hola a las 07:55

19. Si quieres saber en qué directorio estás en una máquina UNIX/LINUX debes usar el comando:

- a) whoami
- b) pwd
- c) rm *
- d) grep

20.Cuál de las siguientes claves de registro de Windows se usa para hardware del sistema, software y seguridad:

- a) HKEY_LOCAL_MACHINE
- b) HKEY_CURRENT_USER
- c) HKEY_CLASSES_ROOT
- d) HKEY_SECURITY_HW

PREGUNTAS DE RESERVA

21. En BPMN, ¿qué elemento se utiliza para representar un punto de decisión donde el flujo puede tomar diferentes caminos?

- a) Pasarela (Gateway)
- b) Objeto de datos (Data Object)
- c) Evento (Event)
- d) Actividad (Activity)

22. SQL. Seleccione la respuesta correcta:

- a) INNER JOIN devuelve solo las filas que se puedan emparejar en ambas tablas y no cabe indicar si se trata de OUTER o INNER.
- b) LEFT INNER JOIN devuelve todas las filas de la tabla de la izquierda con los valores emparejados de la tabla de la derecha o null si no hay emparejamiento.
- c) RIGHT INNER JOIN devuelve todas las filas de la tabla de la derecha con los valores emparejados de la tabla de la izquierda o null si no hay emparejamiento.
- d) FULL INNER JOIN devuelve todas las filas de ambas tablas con los valores emparejados y null para los valores no emparejados.

23. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre los sistemas operativos de tiempo real es correcta?

- a) Se caracterizan por utilizar exclusivamente memoria virtual para optimizar el rendimiento.
- b) Se centran en ejecutar tareas sin priorizar la gestión de interrupciones.
- c) Se caracterizan por un manejo eficaz de interrupciones y de prioridades.
- d) No emplean mecanismos de sincronización como semáforos o señales.

24. ¿Cuál de las siguientes herramientas NO se utilizan para realizar pruebas en un sistema de integración continua?

- a) JMeter
- b) Selenium
- c) SonarQube
- d) JUnit

25. Un requisito de una firma electrónica avanzada es:

- a) No estar vinculada al firmante de manera única.
- b) No permitir la identificación del firmante.
- c) Permitir la identificación del firmante.
- d) Que cualquier modificación posterior de la firma no sea detectable.