

Cuestionario tipo test - UF1286 - Capítulo 4

1. ¿Cómo surge la programación basada en componentes?

- a) Como una técnica exclusiva para crear videojuegos con gráficos reutilizables.
- b) Como una forma de automatizar completamente el diseño del hardware.
- ✓ c) Como un enfoque para construir software reutilizando módulos ya existentes y facilitar el mantenimiento.
- d) Como una técnica para escribir programas en lenguaje ensamblador más eficientemente.

2. ¿Cuáles de los siguientes enunciados sobre componentes son correctos?

- ✓ a) La identificación de los componentes se lleva a cabo a través de la ingeniería del dominio.
- b) Existe un mercado de software al que uno puede dirigirse para obtener los componentes.
- ✓ c) La calificación de componentes permite asegurar que la funcionalidad del componente encaja.
- ✓ d) Es necesaria una etapa de validación para determinar si un componente cumple los requisitos.

3. ¿Qué dos escenarios posibles existen cuando un componente ha sido calificado y es válido?

- ✓ a) El componente se integra o no.
- b) El componente se valida o no.
- c) El componente se reutiliza o no.
- d) El componente se codifica o no.

4. ¿Cuáles son los tipos de composiciones que se pueden hacer en la integración de componentes?

- ✓ a) Composición secuencial, jerárquica y aditiva.
- b) Composición secuencial, iterativa y aditiva.
- c) Composición secuencial, arbórea y aditiva.
- d) Composición paralela, jerárquica y aditiva.

5. Complete los siguientes enunciados eligiendo la opción correcta.

1. Un _____ es una colección de datos del mismo tipo almacenados consecutivamente en memoria.
2. Una _____ es una colección de diferentes tipos de datos que se agrupan.
3. Un tipo _____ es una colección de elementos identificados alfanuméricamente en el momento de definir el tipo enumerado, y en el que cada elemento corresponde a un número entero.

- ✓ a) arreglo – estructura – enumerado
b) vector – clase – conjunto
c) lista – tupla – identificador
d) matriz – tabla – carácter

6. ¿Cuál es la opción que representa correctamente los resultados de la tabla de verdad para las operaciones lógicas AND y OR?

Operador1 Operador2 AND (\wedge) OR (\vee)

Falso	Falso	?	?
Falso	Cierto	?	?
Cierto	Falso	?	?
Cierto	Cierto	?	?

- ✓ a)
AND: F, F, F, V
OR: F, V, V, V

- b)
AND: V, F, F, V
OR: F, F, V, V

- c)
AND: F, V, V, F
OR: V, V, F, F

- d)
AND: F, F, V, V
OR: F, F, V, F

7. ¿Cuáles son las tres estructuras de control que definen la programación estructurada?

- ✓ a) Secuenciales, condicionales y concurrentes.
b) Secuenciales, condicionales e iterativas.
c) Repeticiones, permutaciones y condicionales.
d) Iterativas, predictivas y acumulativas.

8. ¿Cuál es una característica de la programación estructurada?

- a) Utiliza saltos incondicionales (goto) para mayor flexibilidad.
- b) Permite escribir código sin necesidad de modularidad.
- ✓ c) Se basa en el uso de estructuras de control como secuencia, selección e iteración.
- d) Requiere el uso de lenguajes exclusivamente orientados a objetos.

9. ¿Cuál de estas afirmaciones es correcta?

- ✓ a) "Un thread o hilo es un flujo secuencial simple dentro de un proceso."
- b) "En Linux, no se puede crear un nuevo proceso mientras haya otro en ejecución."
- c) "El interbloqueo es una anomalía que sucede cuando varios procesos intentan acceder de forma simultánea."
- d) "Los semáforos son una muy buena solución al problema de la exclusión mutua."

10. ¿Qué afirmaciones son verdaderas o falsas?

- ✓ a) Un monitor es una estructura de más alto nivel que el semáforo.
- ✓ b) Cada proceso, al abrir un fichero, añade una entrada en la tabla de ficheros.
- ✓ c) La interrupción permite interrumpir la ejecución del programa por la CPU.
- f d) DMA no permite que los dispositivos accedan a la memoria del sistema.

11. ¿En qué se basa el control de calidad del software?

- a) En la evaluación visual del código por parte del cliente.
- b) En asegurar que el software se vea moderno y atractivo.
- ✓ c) En establecer procesos, métricas y estándares para verificar que el software cumple con los requisitos definidos.
- d) En desarrollar el software lo más rápido posible sin errores aparentes.

12. ¿Qué afirmación sobre requisitos es verdadera?

- a) La captura de requerimientos busca entender qué no debe hacer el sistema.
- ✓ b) La validación verifica que los requisitos reflejan lo que quiere el cliente.
- c) Un stakeholder puede verificar que el documento no presenta anomalías.
- d) Todas las anteriores.

13. ¿Cuál es la finalidad de un gestor de paquetes en un sistema operativo?

- a) Ejecutar procesos en segundo plano sin intervención del usuario.
- b) Gestionar la memoria RAM entre aplicaciones activas.
- ✓ c) Facilitar la instalación, actualización, configuración y eliminación de programas y sus dependencias.
- d) Crear entornos virtuales para pruebas de software.

14. ¿Por qué es necesario el uso de optimizadores de código?

- a) Para traducir automáticamente el código fuente a todos los lenguajes de programación.
- b) Para eliminar la necesidad de compilar el código antes de ejecutarlo.
- ✓ c) Para mejorar el rendimiento del programa y reducir el consumo de recursos.
- d) Para convertir funciones en gráficos visuales durante el diseño.

15. ¿En qué consiste el despliegue de software?

- a) En escribir código desde cero para una nueva versión del sistema.
- b) En mover el hardware del servidor al lugar del cliente.
- ✓ c) En el proceso de preparar, entregar, instalar y poner en funcionamiento una aplicación en su entorno real.
- d) En probar el rendimiento del software exclusivamente en laboratorio.