




Estado	Finalizado
Comenzado	sábado, 6 de diciembre de 2025, 09:39
Completado	sábado, 6 de diciembre de 2025, 09:48
Duración	8 minutos 52 segundos
Puntos	14,00/20,00
Calificación	7,00 de 10,00 (70%)

Pregunta 1

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

En un procesador con soporte para hyper-threading:

- ☐ a. Existen dos unidades de control.
- ☐ b. Existen dos unidades aritmético-lógicas.
- ☐ c. Existen dos contadores de programa.
- ☒ d. Puede haber en ejecución threads de distintos procesos simultáneamente. 


La respuesta correcta es: Existen dos contadores de programa.

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La incorporación de hebras resulta ventajosa porque:

- ☐ a. La imagen de memoria del proceso es más pequeña.
- ☐ b. Los cambios de contexto entre procesos son más rápidos.
- ☒ c. Los cambios de contexto entre hebras son más rápidos. 
- ☐ d. La ejecución de los procesos se acelera.

La respuesta correcta es: Los cambios de contexto entre hebras son más rápidos.

Pregunta 3

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Las arquitecturas MIMD:

- ☐ a. Secuencian varios flujos de instrucciones.
- ☐ b. Se asocian al procesamiento vectorial.
- ☒ c. Incorporan varias unidades de control. ❌
- ☐ d. Se asocian a unidades segmentadas.

La respuesta correcta es: Secuencian varios flujos de instrucciones.

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Si en una arquitectura se realizan las mismas operaciones de forma redundante sobre un flujo de datos:

- ☒ a. Es una arquitectura MISD. ✔️
- ☐ b. Es una arquitectura SIMD.
- ☐ c. Es una arquitectura SISD.
- ☐ d. Es una arquitectura MIMD.

La respuesta correcta es: Es una arquitectura MISD.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Por multithreading se entiende:

- ☒ a. Soporte para la creación y administración de hilos de ejecución. ✔️
- ☐ b. Mecanismos para evitar accesos concurrentes a recursos compartidos.
- ☐ c. Mecanismos para evitar accesos concurrentes a zona de memoria compartida.
- ☐ d. Soporte para varios procesos activos simultáneamente.

La respuesta correcta es: Soporte para la creación y administración de hilos de ejecución.

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Si en una arquitectura existen varias unidades de control:

- ☐ a. Es una arquitectura MISD.
- ☐ b. Es una arquitectura SISD.
- ☐ c. Es una arquitectura SIMD.
- ☒ d. Es una arquitectura MIMD. ✓

La respuesta correcta es: Es una arquitectura MIMD.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El modelo Von-Newman tradicional de computación:

- ☐ a. Es una arquitectura MIMD.
- ☐ b. Es una arquitectura MISD.
- ☒ c. Es una arquitectura SISD. ✓
- ☐ d. Es una arquitectura SIMD.

La respuesta correcta es: Es una arquitectura SISD.

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En un sistema MIMD donde toda la memoria es compartida:

- ☒ a. Es forzosamente un sistema fuertemente acoplado. ✓
- ☐ b. Es forzosamente un sistema debilmente acoplado.
- ☐ c. Es forzosamente una sistema NUMA.
- ☐ d. Es forzosamente un sistema UMA.

La respuesta correcta es: Es forzosamente un sistema fuertemente acoplado.

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En una red multietapa:

- ☐ a. Cualquier camino es posible en un instante determinado.
- ☒ b. No todos los caminos son posibles en cada instante. ✓
- ☐ c. No puede haber las mismas etapas que conmutadores por etapa.
- ☐ d. Siempre hay más etapas que conmutadores por etapa.

La respuesta correcta es: No todos los caminos son posibles en cada instante.

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La incorporación de hebras resulta ventajosa porque:

- ☐ a. El contexto del proceso se reduce.
- ☐ b. La imagen de memoria del proceso ahora puede copiarse.
- ☒ c. No se requiere dar de alta un nuevo proceso para una misma funcionalidad. ✓
- ☐ d. La ejecución de los procesos se acelera.

La respuesta correcta es: No se requiere dar de alta un nuevo proceso para una misma funcionalidad.

Pregunta 11

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Las arquitecturas SIMD:

- ☐ a. Incorporan redundancia en los recursos de proceso.
- ☐ b. Se asocian a unidades segmentadas.
- ☒ c. Incorporan varias unidades de control. ✗
- ☐ d. Secuencian varios flujos de instrucciones.

La respuesta correcta es: Incorporan redundancia en los recursos de proceso.

Pregunta 12

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

En un sistema MIMD donde un procesador no puede acceder directamente a todos los módulos de memoria:

- ☐ a. Es un sistema UMA.
- ☒ b. Es una sistema NUMA. ❌
- ☐ c. Es un sistema de barras cruzadas.
- ☐ d. Es un sistema debilmente acoplado.

La respuesta correcta es: Es un sistema debilmente acoplado.

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Las arquitecturas SIMD:

- ☐ a. Incorporan varias unidades de control.
- ☐ b. Se asocian a unidades segmentadas.
- ☒ c. Se asocian al procesamiento vectorial. ✔️
- ☐ d. Secuencian varios flujos de instrucciones.

La respuesta correcta es: Se asocian al procesamiento vectorial.

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Si una misma instrucción puede aplicarse simultáneamente a varios datos:

- ☐ a. Es una arquitectura MISD.
- ☒ b. Es una arquitectura SIMD. ✔️
- ☐ c. Es una arquitectura SISD.
- ☐ d. Es una arquitectura MIMD.


La respuesta correcta es: Es una arquitectura SIMD.

Pregunta 15

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

En una red multietapa:

- ☐ a. Hay más enlaces que en una red de barras cruzadas para el mismo número de procesadores y módulos de memoria.
- ☐ b. Cada módulo de memoria se conecta a un único conmutador.
- ☒ c. Hay más conmutadores que en una red de barras cruzadas para el mismo número de procesadores y módulos de memoria pero menos enlaces. 
- ☐ d. Hay más conmutadores que en una red de barras cruzadas para el mismo número de procesadores y módulos de memoria.


La respuesta correcta es: Cada módulo de memoria se conecta a un único conmutador.

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La incorporación de hebras resulta ventajosa porque:

- ☒ a. Los cambios de contexto entre hebras son más rápidos. 
- ☐ b. Las hebras se planifican por lotes por parte del sistema operativo.
- ☐ c. Las pilas comparten la pila del proceso.
- ☐ d. Las hebras administran sus propios recursos.


La respuesta correcta es: Los cambios de contexto entre hebras son más rápidos.

Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En un sistema MIMD donde todos los procesadores tardan el mismo tiempo t en acceder a cualquier módulo de memoria:

- ☐ a. Es un sistema NUMA.
- ☐ b. Es un sistema de barras cruzadas.
- ☐ c. Es un sistema debilmente acoplado.
- ☒ d. Es un sistema UMA. 

La respuesta correcta es: Es un sistema UMA.

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En un procesador con soporte para multi-threading:

- ☐ a. Existen varias unidades de control.
- ☒ b. Existen juegos de registros replicados. ✓
- ☐ c. Puede haber en ejecución threads de distintos procesos simultáneamente.
- ☐ d. Sólo es posible ejecutar instrucciones de único thread.

La respuesta correcta es: Existen juegos de registros replicados.

Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El método snoopy-writethrough:

- ☒ a. Mantiene la coherencia entre las memorias cachés y la memoria principal. ✓
- ☐ b. No hace falta si sólo hay 2 procesadores.
- ☐ c. Monitoriza las operaciones de lectura de memoria.
- ☐ d. No necesite monitorizar el bus.

La respuesta correcta es: Mantiene la coherencia entre las memorias cachés y la memoria principal.

Pregunta 20

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

En un sistema barras cruzadas con N procesadores y N módulos de memoria:

- ☒ a. Hay $N * N$ enlaces. ✗
- ☐ b. Hay $N * N$ conmutadores.
- ☐ c. Hay 2 elevado a N conmutadores.
- ☐ d. Hay 2 elevado a N enlaces.

La respuesta correcta es: Hay $N * N$ conmutadores.