

2021 - Sistemas Operativos General

Área personal / Mis cursos / 2021 - Sistemas Operativos General / Parciales 2C 2021 / 2021 - 2C - 1er Parcial - Teoría - TM

Comenzado el

Saturday, 16 de October de 2021, 10:14

Estado

Finalizado

Finalizado en

Saturday, 16 de October de 2021, 10:53

Tiempo empleado

39 minutos 11 segundos

Pregunta 1

Correcta

Puntúa como 1,00

⚑ Marcar pregunta

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA sobre el Program Counter?

Seleccione una:

☐ a.

Es un registro del procesador multipropósito, usado para lo que el programa desee

☐ b.

Es un registro del procesador usado solamente para guardar instrucciones a ejecutar

☐ c.

Es un registro del procesador usado solamente cuando se ejecuta en modo kernel

☒ d.

Es un registro del procesador usado solamente para guardar direcciones de instrucciones a ejecutar

☐ e.

Ninguna afirmación es correcta

☐ f.

Es un registro del procesador usado solamente cuando se ejecuta en modo usuario

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Es un registro del procesador usado solamente para guardar direcciones de instrucciones a ejecutar

Pregunta 2

Correcta

Puntúa como 1,00

⚑ Marcar pregunta

En el uso de hilos ULT en sistemas que no admiten KLT

Seleccione una:

☐ a.

El uso de Jacketing es obligatorio en este tipo de sistemas.

☒ b.

Los ULTs comparten el estado del registro de Program Counter.

☐ c.

Los procesos siempre se bloquean ante un syscall.

☐ d.

Ninguna de las opciones es correcta

☐ e.

Cuando un ULT se bloquea, la biblioteca obligatoriamente re-planifica otro ULT.

☐ f.

Cada estructura que representa a un ULT almacena el estado del registro Program Counter.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los ULTs comparten el estado del registro de Program Counter.

Pregunta 3

Correcta

Puntúa como 1,00

⚑ Marcar pregunta

En el uso de hilos ULT en sistemas que no admiten KLT:

Seleccione una:

☐ a.

La técnica de jacketing es fundamental para que el hilo ejecutando no sea desalojado por una interrupción de Clock.

☒ b.

Ninguna afirmación es correcta.

☐ c.

Varios hilos ULT de un mismo proceso podrían estar en estado EJECUTANDO.

☐ d.

Al menos para realizar el cambio de hilo de un mismo proceso, la biblioteca de hilos debe ejecutarse en modo kernel.

☐ e.

Al menos para su creación y finalización, la biblioteca de hilos debe ejecutarse en modo kernel.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Ninguna afirmación es correcta.

Pregunta 4

Correcta

Puntúa como 1,00

⚑ Marcar pregunta

Analice la siguiente situación:
Un sistema que planifica con FIFO se encuentra ejecutando al PD en el único procesador disponible. Mientras tanto los procesos PA-PB-PC se encuentran en ready (en dicho orden, estando PC en estado suspendido). Por otro lado, PE se encuentra esperando una operación de disco en estado suspendido y PH se encuentra bloqueado esperando que se libere un mutex.
PG se encuentra en estado new esperando ser admitido en el sistema y por último PF se encuentra en estado finalizado.
Como información extra, se sabe que PF fue el último proceso que ingresó al sistema y que en su momento fue requerido suspender a PE para poder cargarlo.
Responda las siguientes preguntas para la situación planteada.

1. ¿Cuál es el nivel de multiprogramación del sistema? RTA:

4

✓

2. Suponiendo que primero se decide cargar a PG en ready..¿Podríamos luego volver a cargar a PE en memoria? RTA

No, necesitaríamos suspender al menos un proceso para poder cargarlo

✓

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: El proceso probablemente finalice en menos tiempo

Pregunta 5

Incorrecta

Puntúa como 1,00

⚑ Marcar pregunta

Un Sistema Operativo planifica procesos CPU bound e IO bound utilizando los algoritmos SJF con desalojo y SJF sin desalojo. Cada cambio de contexto insume una unidad de tiempo en promedio. Al correr N (con N > 100.000) procesos con SJF (con desalojo) se detecta que uno de ellos, CPU bound, demora varios minutos en finalizar. Al correr el mismo set de procesos con SJF sin desalojo:

Seleccione una:

☐ a.

El proceso probablemente demore lo mismo

☒ b.

No es posible determinar su estado final

☐ c.

El proceso probablemente demore más que antes

☐ d.

El proceso probablemente finalice en menos tiempo

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: El proceso probablemente finalice en menos tiempo

Pregunta 6

Incorrecta

Puntúa como 1,00

⚑ Marcar pregunta

Si dos hilos comparten una variable, entonces:

Seleccione una:

☐ a.

Ninguna opción es correcta

☐ b.

Si se deseara forzar la mutua exclusión, sería exclusivamente necesario usar alguna herramienta del sistema operativo para lograrlo

☒ c.

Si se sabe que hay un solo procesador y el algoritmo es FIFO, igualmente existe una posibilidad de condición de carrera y se debe proteger el recurso

☐ d.

Si uno de ellos accede siempre en modo lectura, no existirá condición de carrera

☐ e.

El uso de Monitores no sería suficiente para garantizar la mutua exclusión en este caso

☐ f.

Todas las opciones son correctas

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Ninguna opción es correcta

Pregunta 7

Incorrecta

Puntúa como 1,00

⚑ Marcar pregunta

Una condición de carrera:

Seleccione una:

☐ a.

Es un problema que se manifiesta de forma permanente

☐ b.

Es un problema propio de hilos que comparten variables, pero no puede ocurrir en procesos

☐ c.

Es un problema donde dos o más hilos pueden quedar bloqueados indefinidamente por el mal uso de un recurso

☐ d.

Los semáforos podrían sufrir dicho problema en su implementación interna

☒ e.

Ninguna es correcta

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Los semáforos podrían sufrir dicho problema en su implementación interna

Pregunta 8

Correcta

Puntúa como 1,00

⚑ Marcar pregunta

El algoritmo de detección de deadlock:

Seleccione una:

☐ A.

Busca una secuencia en la que todos los procesos podrían finalizar y si la encuentra se considera estado seguro

☒ B.

Se corre cada intervalos regulares, buscando procesos que no puedan continuar ejecutando

☐ C.

Todas las opciones son CORRECTAS

☐ D.

No permite la existencia de deadlocks, porque los detecta y trata inmediatamente antes de que ocurran

☐ E.

Ignora a los procesos que tienen recursos asignados pero no están haciendo pedidos

☐ F.

Ninguna de las opciones es CORRECTA

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Se corre cada intervalos regulares, buscando procesos que no puedan continuar ejecutando

Navegación por el cuestionario

1

2

3

4

5

6

7

8

✓

✓

✓

✓

✓

Mostrar una página cada vez

Finalizar revisión

Finalizar revisión

← TP - Consultas relacionadas al trabajo práctico

Ir a...

2021 - 2C - 1er Parcial - Práctica - TM ▶