



Repaso Teoría - Tema 1 y Tema 2

Comenzado el	domingo, 29 de septiembre de 2024, 20:18
Estado	Finalizado
Finalizado en	domingo, 29 de septiembre de 2024, 20:28
Tiempo empleado	9 minutos 43 segundos
Calificación	16,00 de 20,00 (80%)

Pregunta 1

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Un cambio de modo de ejecución siempre causa que se realice un cambio de contexto

☒ Verdadero ❌

☐ Falso

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando un proceso quiere invocar una System Call, es el mismo proceso el que realiza el cambio a modo kernel para luego hacer un CALL a la rutina correspondiente.

☐ Verdadero

☒ Falso ✔️

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un proceso en estado de listo en memoria principal nunca será llevado a memoria secundaria (swap out)

☐ Verdadero

☒ Falso ✔️

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La PCB es una estructura de datos única que utiliza el Kernel para almacenar información de todos los procesos. Contiene una lista encadenada con los atributos de los procesos creados

☐ Verdadero

☒ Falso ✔️

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando hay un cambio de contexto, el valor del registro PSW (program status word, palabra de estado de programa) del proceso que se estaba ejecutando es guardado en la PCB de ese proceso

☒ Verdadero ✔️

☐ Falso

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El control para impedir el acceso indebido a memoria por parte de un proceso es realizado por:

Seleccione una:

☒ I. El Hardware ✔️

☐ II. El compilador al momento de crear el programa

☐ III. El Kernel

☐ IV. No es posible que un proceso haga un acceso indebido a memoria

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En modo usuario no se puede interactuar con el hardware, por ejemplo mandar comandos de impresión a la impresora.

☒ Verdadero ✔️

☐ Falso

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Una llamada al sistema (system call) genera la creación de un nuevo proceso del sistema operativo para atender la llamada.

☐ Verdadero

☒ Falso ✔️

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

La PCB de un proceso se almacena en el espacio de direcciones del mismo

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Indique que imprime el siguiente programa:

```
print 'Anda a rendir el Primer Parcial de Promo!'
newpid = fork()
if newpid == 0
    print 'Estoy comenzando el Examen'
    execv('ps')
    print 'Termine el Examen'
endif
print '¿Como te fue?'
exit(0)
print 'Ahora anda a descansar'
```

Seleccione una:

☐ I.

En el padre imprime	En el hijo imprime
<ul style="list-style-type: none">• Anda a rendir el Primer Parcial de Promo!• ¿Como te fue?• Ahora anda a descansar	<ul style="list-style-type: none">• Estoy comenzando el Examen• Listado de procesos en ejecución de linux

☐ II.

En el padre imprime	En el hijo imprime
<ul style="list-style-type: none">• Anda a rendir el Primer Parcial de Promo!	<ul style="list-style-type: none">• Estoy comenzando el Examen• Listado de procesos en ejecución de linux• Termine el Examen

☐ III.

En el padre imprime	En el hijo imprime
<ul style="list-style-type: none">• Anda a rendir el Primer Parcial de Promo!• ¿Como te fue?	<ul style="list-style-type: none">• Listado de procesos en ejecución de linux

☐ IV.

En el padre imprime	En el hijo imprime
<ul style="list-style-type: none">• Anda a rendir el Primer Parcial de Promo!• ¿Como te fue?• Ahora anda a descansar	<ul style="list-style-type: none">• Estoy comenzando el Examen• Listado de procesos en ejecución de linux• Termine el Examen

☒ V. ✓

En el padre imprime	En el hijo imprime
<ul style="list-style-type: none">• Anda a rendir el Primer Parcial de Promo!• ¿Como te fue?	<ul style="list-style-type: none">• Estoy comenzando el Examen• Listado de procesos en ejecución de linux

Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Si se aplica la planificación **apropiativa por prioridades**, cuando un proceso que llega a la cola de listos tiene más prioridad que el proceso que se está ejecutando, indique qué ocurre con el proceso que se está ejecutando:

Seleccione una:

- ☐ a. Ninguna de las otras opciones
- ☐ b. Pasa a estado de Espera
- ☒ c. Pasa a estado de listo ✓
- ☐ d. Continúa su ejecución
- ☐ e. Es Swapeado

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Las direcciones de retorno de las rutinas invocadas durante la atención de una SysCall son apiladas en:

Seleccione una:

- ☐ a. Stack en modo Usuario
- ☒ b. Stack en modo Kernel ✓
- ☐ c. Se usa una u otra indistintamente, según la que venia usando el proceso cuando llamo a la SysCall

Pregunta 13

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

De las siguientes opciones, **indicar en orden** cuáles de ellas se dan cuando a un proceso que **se encuentra en estado de ejecución se le termina su quantum asignado**, tomando como referencia el algoritmo de planificación de CPU Round Robin.

Tenga en cuenta que no todas las opciones disponibles son validas.

- | | | | |
|---------|---|---|---|
| Primero | Carga de los datos del contexto del proceso entrante | ⌵ | ✗ |
| Segundo | El proceso saliente es colocado en la cola de Waiting (o espera, o bloqueado) | ⌵ | ✗ |
| Tercero | Salto a la instrucción del proceso entrante | ⌵ | ✗ |
| Cuarto | Swap-in del proceso entrante | ⌵ | ✗ |
| Quinto | Swap-out de proceso saliente | ⌵ | ✗ |

Pregunta 14

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

El chequeo de protección de la memoria mediante los registros base y limite es realizado por el SO ante cada acceso a memoria que intenta un proceso

- ☒ Verdadero ✗
- ☐ Falso

Pregunta 15

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

En un diseño monolítico del kernel, todos los componentes de un SO se deben ejecutar en modo Kernel.

- ☒ Verdadero ✗
- ☐ Falso

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Durante un Cambio de Contexto (Context Switch), el despachador (dispatcher) cambia a Modo Usuario luego de realizar el salto a la instrucción del proceso que se va a ejecutar

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un proceso existe desde que el programa es cargado en el espacio de direcciones de memoria del mismo.

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Los algoritmos Apropiativos (Preemptive) para la planificación de la CPU son convenientes en procesos interactivos

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Cómo detecta el hardware que un proceso en modo usuario está intentando ejecutar una instrucción privilegiada y qué ocurre?

Seleccione una:

- ☒ a. Se detecta por el código de la instrucción. El HW produce un trap al SO ✓
- ☐ b. Se detecta por el código de la instrucción entonces el HW finaliza el proceso.
- ☐ c. Lo detecta porque esa instrucción no está en el espacio de direcciones del proceso. Da error y finaliza el proceso
- ☐ d. Un proceso en modo usuario puede ejecutar una instrucción privilegiada, por lo tanto no ocurre nada

Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

En qué registro de la CPU se almacena el bit de modo?

- ☒ a. En la palabra de estado de programa (PSW) ✓
- ☐ b. En el Program counter (PC)
- ☐ c. En el registro de instrucciones (IR)