

Comenzado el	sábado, 28 de septiembre de 2024, 18:59
Estado	Finalizado
Finalizado en	sábado, 28 de septiembre de 2024, 19:45
Tiempo empleado	45 minutos 51 segundos
Calificación	17,00 de 20,00 (85%)

Pregunta **1**

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 **2**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Todas las interrupciones por hardware generarán un Cambio de Contexto entre procesos

☐ Verdadero

☒ Falso ✓

Pregunta **3**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 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.

✗

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.

☐ 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 4
Correcta
Se puntúa 1,00
sobre 1,00

La System Call fork() devuelve al proceso hijo el PID del proceso padre

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Pregunta 5
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 6
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 7
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 8
Correcta
Se puntúa 1,00
sobre 1,00

La ejecución de las rutinas de atención de interrupciones, referenciadas en el vector de interrupciones, no requieren de CPU.

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Pregunta 9
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. Pasa a estado de listo ✓
- ☐ b. Es Swapeado
- ☐ c. Ninguna de las otras opciones
- ☐ d. Continúa su ejecución
- ☐ e. Pasa a estado de Espera

Pregunta 10
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 entonces el HW finaliza el proceso.
- ☒ b. Se detecta por el código de la instrucción. El HW produce un trap al SO ✓
- ☐ 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 11
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 12
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 **13**
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 **14**
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 **15**
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 **16**
Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Cuando un proceso quiere llamar a una system call, la instrucción que se ejecuta es la que permite cargar en el contador de programa (program counter, PC) del procesador la dirección de la rutina que corresponde a dicha la system call

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Pregunta **17**
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 **18**
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 **19**
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 **20**
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