

Comenzado el	viernes, 14 de octubre de 2022, 19:30
Estado	Finalizado
Finalizado en	viernes, 14 de octubre de 2022, 19:45
Tiempo empleado	14 minutos 51 segundos
Calificación	18,00 de 20,00 (90%)

Pregunta 1

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.

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso ✓

Cualquier módulo de software necesita procesador para ejecutarse

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 2

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.

Seleccione una:

☒ Verdadero ✓

☐ Falso

Las instrucción de E/S se consideran privilegiadas, por lo que deben ser ejecutados con el procesador en modo kernel

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 3

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

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso ✓

Cuando un proceso intenta llamar a una syscall lo que se realiza es indicar el numero correspondiente a la misma y luego generar una interrupción por soft (o trap)

La respuesta correcta es 'Falso'


Pregunta **4**

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. No es posible que un proceso haga un acceso indebido a memoria
- ☒ II. El Hardware  El el control del acceso a memoria intervienen registros de la CPU. Por eso decimos que "el hardware" es quien interviene
- ☐ III. El Kernel
- ☐ IV. El compilador al momento de crear el programa

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El Hardware


Pregunta **5**

Incorrecta

Se puntúa 0,00  
sobre 1,00

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

Seleccione una:

- ☒ Verdadero 
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Falso'


Pregunta **6**

Correcta

Se puntúa 1,00  
sobre 1,00

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

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso 

El Kernel es una parte del SO. El diseño monolítico se refiere al diseño del Kernel. Otras componentes del SO (como el shell) no se ejecutan en modo kernel.

La respuesta correcta es 'Falso'


Pregunta **7**

Correcta

Se puntúa 1,00  
sobre 1,00

En paginación pura las paginas de un proceso se deben cargar en marcos (Frames) consecutivos

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso 





La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **8**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En paginación pura indique:

- Es responsabilidad del   el subir las paginas correspondientes de cada proceso.
- Es responsabilidad del   el mantener el estado de los frames (libre u ocupado)
- Es responsabilidad del   determinar la validez o no de una dirección lógica.
- Es responsabilidad del   el generar la tabla de pagina de cada proceso.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

En paginación pura indique:




- Es responsabilidad del [Kernel] el subir las paginas correspondientes de cada proceso.
- Es responsabilidad del [Kernel] el mantener el estado de los frames (libre u ocupado)
- Es responsabilidad del [Hardware] determinar la validez o no de una dirección lógica.
- Es responsabilidad del [Kernel] el generar la tabla de pagina de cada proceso.

Pregunta **9**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Dadas las siguientes técnicas de administración de memoria principal indique que tipo de fragmentación pueden generar:

- Particiones Fijas:  
- Particiones Dinámicas:  
- Paginación:  

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Dadas las siguientes técnicas de administración de memoria principal indique que tipo de fragmentación pueden generar:

- Particiones Fijas: [Fragmentación Interna]
- Particiones Dinámicas: [Fragmentación Externa]
- Paginación: [Fragmentación Interna]


Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso 

El SO crea una PCB por proceso, donde se almacenan los atributos de ese proceso. Cuando un procesa crea un proceso hijo, se le asigna su propia PCB con sus propios atributos. Aunque haya algunos datos compartidos entre el padre y el hijo, las PCB son individuales, propias de cada uno de ellos.

La respuesta correcta es 'Falso'


Pregunta **11**

Correcta

Se puntúa 1,00  
sobre 1,00

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

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso 

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **12**

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

☐ II.

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

☐ III.

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

☒ IV.

En el padre imprime	En el hijo imprime
---------------------	--------------------

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



☐ V.

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

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


Pregunta **13**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un proceso es una entidad abstracta que incluye una sección de Código, una sección de datos y 1 o más stacks

Seleccione una:

- ☒ Verdadero 
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'


Pregunta **14**

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Stack en modo Kernel

Pregunta **15**

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.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **16**

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

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

La PSW es un registro donde está almacenada información acerca de estado en ese momento de la ejecución, por ejemplo, entre otros datos, el modo de ejecución del proceso.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **17**

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

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

El pasaje a modo usuario debe ser ANTES de que comience a ejecutarse el proceso entrante. El dispatcher se ejecuta en modo supervisor y debe cuando se le da el control al nuevo proceso restringirse al modo usuario, para limitarlo a que se ejecute dentro de su espacio de direcciones.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **18**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Cuando se crea un proceso, el padre necesita "conocer" la PID del hijo, para poder comunicarse con él. Por eso, la system call fork() le devuelve, le "informa" al padre, la PID del hijo. En cambio, en la PCB del hijo, recientemente creada, ya está almacenada la PId del padre, por eso no es necesario avisarle.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **19**

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.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

El proceso existe desde que se crea la PCB del mismo.

La respuesta correcta es 'Falso'


Pregunta **20**

Incorrecta

Se puntúa 0,00  
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.  
Es Swapeado 
- ☐ b.  
Ninguna de las otras opciones
- ☐ c.  
Continúa su ejecución
- ☐ d.  
Pasa a estado de listo
- ☐ e.  
Pasa a estado de Espera

Respuesta incorrecta.

En los criterios apropiativos, se le da al SO la función de decidir, de "apropiarse" de la situación. Si el proceso que llega tiene más prioridad, se le debe dar la CPU rápidamente. Ese rápidamente es relativo: se debe hacer cambio de contexto para salvar la integridad de la ejecución que se estaba ejecutando, marcar en la PCB su estado como "listo". No pasa a "espera" porque el proceso no está esperando por un evento: sólo necesita que le den la CPU para continuar ejecutándose.

La respuesta correcta es:  
Pasa a estado de listo

[◀ Preguntas Repaso - Primer Parcial de promoción](#)

Ir a...

[Práctica 1 ▶](#)