Pregunta **1**

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

El comando time da la siguiente salida para un proceso particular.

real 0m0.509s

user 0m0.013s

sys 0m0.039s

Indique:

- Cuál es el máximo y mínimo tiempo posible en que el procesador estuvo en espacio núcleo
- Cuál es el máximo y mínimo tiempo en que el procesador estuvo idle
- Cuál es el máximo y mínimo tiempo posible en el que el procesador estuvo en espacio usuario

- El mínimo tiempo núcleo es el indicado por sys, en ese tiempo el proceso está en espacio núcleo atendiendo una syscall. El máximo tiempo es real - user = 0.496, descartamos el tiempo que estuvo en espacio de usuario ya que sabemos que en ese tiempo no estuvo en espacio de núcleo.

- El tiempo maximo que estuvo en idle se puede calcular como real - user - sys = 0.457. Sabemos que al menos estuvo durante el tiempo de user y sys haciendo cosas, asi que restando esa cantidad podemos obtener una cota para el tiempo máximo idle. El tiempo mínimo no es posible especificarlo con la información provista.

- El mínimo tiempo que estuvo en espacio de usuario es user = 0.013s, el máximo es real - sys = 0.47, el razonamiento es análogo al primer item.

Comentario:
Muy bien. El mínimo para idle es 0, ya que la CPU podría haber estado ocupada todo el tiempo (es cierto, no lo sabemos)

Pregunta **2**

Finalizado

Sin calificar

Marcar pregunta

¿Qué página virtual elegirá el algoritmo óptimo como víctima para ingresar la página 5 si la traza completa del proceso es: 1 2 3 4 5 4 2 3 y el sistema tiene 3 marcos físicos?

a. 2
b. 1
c. 4
d. 5
e. 3

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
3

Pregunta **3**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Un sistema dispone de 3 páginas físicas y debe ejecutar la siguiente traza: 5 2 5 3 4 ¿qué página virtual eligirá como víctima el algoritmo FIFO para ubicar la página virtual 4?

a. 4
b. 5 ✔
c. 2
d. 3

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
5

Pregunta **4**

Correcta

Puntúa 0,25 sobre 0,25

Marcar pregunta

La señal SIGCHLD habitualmente se ignora

Seleccione una:
Verdadero ✔
Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **5**

Correcta

Puntúa 0,25 sobre 0,25

Marcar pregunta

Un sistema operativo monolítico intenta tener el kernel lo más chico posible.

Seleccione una:
Verdadero
Falso ✔

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta **6**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Un sistema utiliza el algoritmo de planificación Round Robin con q=4 y hay tres procesos:

Proceso	Llegada	Duración
A	0	8
B	1	7
C	5	5

Inicialmente el sistema ejecutará instrucciones de A y luego de B ¿qué proceso continuará luego?

1. A ✔
2. B
3. C

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
A

Pregunta **7**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Un sistema con multicolas de prioridad usa quantums más largos para las colas de menor prioridad y le baja la prioridad a cada proceso luego de que expiró su quantum. Si está en el siguiente estado, se ejecutará A durante un quantum ¿qué proceso continuará ejecutándose cuando A expire su quantum?

Menor prioridad (q=3)
Prioridad intermedia (q=2) C
Mayor prioridad (q=1) A -> B

1. B ✔
2. A
3. C

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
B

Pregunta **8**

Correcta

Puntúa 0,25 sobre 0,25

Marcar pregunta

Un proceso corto posiblemente esté más tiempo en estado bloqueado que en estado listo.

Seleccione una:
Verdadero ✔
Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **9**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 0,25

Marcar pregunta

En un sistema con multicolas con prioridad sin ningún tipo de retroalimentación o aging los procesos de alta prioridad terminarán antes que los de baja prioridad.

Seleccione una:
Verdadero ✖
Falso

La respuesta correcta es 'Falso'