Página Principal / Mis cursos / SistOp21 / Prácticos / Parcial 2

Comenzado el Thursday, 25 de November de 2021, 14:00

Estado Finalizado

Finalizado en Thursday, 25 de November de 2021, 15:42

Tiempo 1 hora 42 minutos

empleado

Puntos 13,80/14,00

Calificación 9,86 de 10,00 (99%)

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Indicar si el siguiente multiprograma termina.

Suponga atomicidad línea a línea.

Inicialmente x,y=25,25.

Seleccione una:

- a. Nunca
- b. A veces
- c. Siempre

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: A veces

1/21 20.36	Parcial 2. Revision del Intento	
Pregunta 2		
Correcta		
Puntúa 1,00 sobre 1,00		
Para el siguiente multiprog Inicialmente x=4 .	rama de dos componentes, suponga atomicidad línea a línea .	
x=x+2	x=x-1	
Indique que valores finale	s puede tomar x .	
Seleccione una o más de u	na:	
■ a. x=0		
□ b. x=1		
□ c. x=2		
☐ d. x=3		
e. x=4		
✓ f. x=5		~
g. x=6		
☐ h. x=7		
Respuesta correcta		
La respuesta correcta es: x	=5	

Correcta Puntúa 1,00 sobre 1,00	Pregunta 3		
Puntúa 1,00 sobre 1,00	Correcta		
	Puntúa 1,00 sobre 1,00		

El siguiente es multiprograma de dos componentes.

No suponga atomicidad, es decir cada incremento o decremento es: leer la memoria, operar, escribir en la memoria. Inicialmente **x=4**.

x=x+2 x=x-1

Indique que valores finales puede tomar \mathbf{x} .

Seleccione una o más de una:

- a. x=0
- b. x=1
- c. x=2
- ☑ d. x=3
- e. x=4
- ✓ f. x=5
- ☑ g. x=6
- h. x=7

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: x=3, x=5, x=6

Pregunta **4**Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Suponga atomicidad línea a línea. La variable i y el arreglo a son compartidos.

Inicialmente i=2 y a=[2,2,2,2].

Indique si el multiprograma termina.

Seleccione una:

- a. Siempre
- b. A veces
- oc. Nunca

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: A veces



Suponga atomicidad línea a línea. La variable ${\bf i}$ y el arreglo ${\bf a}$ son compartidos.

```
Inicialmente i=2 y a=[2,2,2,2].
```

Indique que valores puede tomar el arreglo a del multiprograma cuando termina

Seleccione una o más de una:

```
a. [2,2,1,1]
b. [2,2,0,0]
c. [2,2,2,2]
d. [0,0,0,0]
e. [1,1,0,0]
f. [0,0,0,2]
g. [0,0,1,1]
h. [1,1,1,1]
```

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 4.

Las respuestas correctas son: [0,0,0,2], [2,2,1,1], [0,0,0,0], [1,1,1,1], [0,0,1,1]

```
Pregunta 6
Correcta
Puntúa 1,00 sobre 1,00
```

Suponga atomicidad línea a línea. La variable ${\bf i}$ y el arreglo ${\bf a}$ son compartidos.

Indique que valores puede tomar el arreglo a del multiprograma cuando termina

Seleccione una o más de una:

- a. No termina
- b. a=[1,1,1,1]
- c. a=[0,...,0]
- d. a=[1,0,1,0]

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: No termina

```
Pregunta 7
Correcta
Puntúa 1,00 sobre 1,00
```

Se tiene la siguiente implementación de locks.

```
typedef struct __lock_t {
    int flag;
} lock_t;

void init(lock_t *mutex) {
    // 0 -> disponible, 1 -> tomado
    mutex->flag = 0;
}

void lock(lock_t *mutex) {
    for(int i=N; 0<i; i--) {
        while (mutex->flag == 1); // testeo bien la bandera
    }
    mutex->flag = 1; // finalmente la tengo
}

void unlock(lock_t *mutex) {
    mutex->flag = 0; // devuelvo la bandera
```

Decir si funciona:

Seleccione una:

a. Nunca

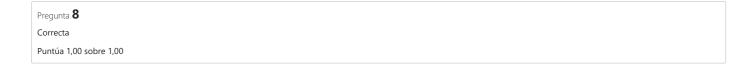
O b. Siempre, si N es lo suficientemente grande.

c. A veces

od. Siempre

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: A veces



Para estos tres discos indicar cual es el más rápido en lecturas aleatorias de bloques de 128 KiB.

Marca/Modelo	RPM	Seek time	Transferencia
Α	5500	9 ms	100 MiB/s
В	15000	13 ms	200 MiB/s
С	12500	3 ms	12 MiB/s



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: A ightarrow Intermedio, B ightarrow Más rápido, C ightarrow Más lento

Pregunta 9
Correcta
Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuántos accesos a disco son necesarios para leer el directorio /lib/modules/5.14.0-4-amd64/kernel/crypto/?

Suponga como en el práctico que todo ocupa 1 bloque: i-bitmap, d-bitmap, cada inodo, cada directorio, cada archivo. Aclaración: no se lee el superbloque.

Respuesta:	12	•
------------	----	---

La respuesta correcta es: 12

Pregunta **10**Correcta
Puntúa 1,00 sobre 1,00

Se tiene un FS tipo UNIX con bloques de 512 bytes. En los i-bitmap y d-bitmap, un 0 es libre, un 1 ocupado. Las estructuras de datos en disco son las siguientes.

nombre	inodo
gameover	1
camelot	2
phantis	1
	0
	0
phantomas	4
aspar	3

Figura	3:	Rootdir

inodo	size	nlink	dblocks
0	512	1	2
1	1027	2	7 8
2	128	1	1
3	721	1	3 4 5
4	512	1	0
5	77	0	10

Figura 4: Tabla de inodos

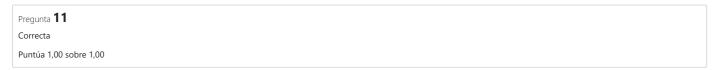
Indicar que inodos tienen inconsistencias en el tamaño.

Seleccione una o más de una:

- a. inodo 0
- b. inodo 1
- c. inodo 2
- d. inodo 3
- e. inodo 4
- f. inodo 5

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: inodo 1, inodo 3



Se tiene un FS tipo UNIX con bloques de 512 bytes.

En los i-bitmap y d-bitmap, un 0 es libre, un 1 ocupado.

Las estructuras de datos en disco son las siguientes.

nombre	inodo
gameover	1
camelot	2
phantis	1
	0
	0
phantomas	4
aspar	3

inodo	size	nlink	dblocks
0	512	1	2
1	1027	2	7 8
2	128	1	1
3	721	1	3 4 5
4	512	1	0
5	77	0	10

Figura 3: Rootdir

Figura 4: Tabla de inodos

Indicar las inconsistencias en el i-bitmap, o sea el free inode bitmap.

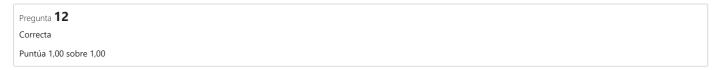
Lo inodos se numeran desde 0 en el i-bitmap.

Seleccione una o más de una:

- a. 0
- b. 1
- c. 2
- __ d. 3
- e. 4
- ✓ f. 5
- g. 6
- h. 7

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: 4, 5



Se tiene un FS tipo UNIX con bloques de 512 bytes.

En los i-bitmap y d-bitmap, un 0 es libre, un 1 ocupado.

Las estructuras de datos en disco son las siguientes.

nombre	inodo
gameover	1
camelot	2
phantis	1
	0
	0
phantomas	4
aspar	3

size | nlink | dblocks inodo 0 512 1 2 7 8 1 1027 128 1 1 3 7211 3 4 5 4 512 0 1 5 0 10 77

Figura 3: Rootdir

Figura 4: Tabla de inodos

Indicar que inodos tienen inconsistencia en el campo nlink.

Seleccione una o más de una:

- a. inodo 0
- b. inodo 1
- c. inodo 2
 d. inodo 3
- e. inodo 4
- f. inodo 5

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: inodo 0

Pregunta 13

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

En un sistema de archivos de tipo UNIX medio rarito, tenemos los bloques de disco dispuestos dentro del inodo con 4 punteros directos, 2 punteros indirectos y 2 punteros doble indirecto.

Cada bloque es de 4 KiB y los números de bloque ocupan 32 bits.

Calcule la capacidad máxima de un archivo en MiB.

Respuesta: 8200

La respuesta correcta es: 8200

Pregunta 14
Correcta
Puntúa 1,00 sobre 1,00

En un sistema de archivos de tipo UNIX medio rarito, tenemos los bloques de disco dispuestos dentro del inodo con 4 punteros directos, 2 punteros indirectos y 2 punteros doble indirecto.

Cada bloque es de 4 KiB y los números de bloque ocupan 32 bits.

Calcule la sobrecarga máxima de un archivo en KiB.

Respuesta:	8208	
La respuesta correcta es: 8200		
→ Persiste	ncia	
Ir a		

Consideraciones generales sobre los Laboratorios ►