

"Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y a actuar con honestidad; por eso no copio ni dejo copiar"

Firma de compromiso del estudiante

100

Firma de aceptación de
Nota

Estudiante: -----

Septiembre 11 del 2017

Docente: Msc. Gustavo Cali.

Examen de Mejoramiento

Tema 1) Responder Verdadero o Falso según corresponda (30 puntos).

- 1) A la tarea de cambiar un proceso por otro en el procesador se le denomina cambio de contexto ()
- 2) En la paginación es el proceso donde se divide la memoria en fragmentos diferente tamaño llamados segmentos. ()
- 3) Entre los métodos de acceso a archivos, se encuentra: secuencial y aleatorio. ()
- 4) La Reubicación permite que un proceso se pueda ubicar en diferentes posiciones de memoria, e incluso cambiar de posición. ()
- 5) La técnica del mejor ajuste (Técnicas de gestión de memoria), consiste en ubicar el siguiente hueco disponible, que sea suficientemente grande, a partir de la última asignación de memoria. ()
- 6) En directorios, la estructura de árbol tiene los problemas de designación y agrupación. ()
- 7) Para el control de espacios libres se usó: listas enlazadas y mapa de bits. ()
- 8) Asignación por lista enlazada permite que un archivo no deba estar contiguo en el disco y elimina la fragmentación del disco dado que se pueden utilizar todos los bloques. ()
- 9) Un proceso es la unidad de ejecución más pequeña planificable()
- 10) El hilo es conocido como proceso pesado ()

Tema 2) Seleccione la opción correcta según corresponda (20 puntos).

El comando en ubuntu para crear un usuario en el sistema operativo es:

- a) UserCreate
- b) UserAdd
- c) UserNew
- d) Ninguna de las anteriores

El comando en ubuntu para habilitar el acceso en esa computadora por el puerto 80 es:

- a) Sudo ufw permit 80
- b) Sudo ufw grant 80
- c) Sudo ufw allow 80
- d) Ninguna de las anteriores

Un sistema de memoria virtual por paginación, en el que una dirección lógica consta de 16 bits de los cuales 6 son para el número de página. ¿Cuántas páginas puede tener?:

- a) 6
- b) 64
- c) 16
- d) Ninguna de las anteriores

Suponga que un proceso emite una dirección lógica (5, 18004) utilizando un modelo de gestión de memoria basado en segmentación paginada, con páginas de 4096 bytes. Determine la dirección física en el formato (#segmento, #pagina, desplazamiento).

- a) (5,2,256)
- b) (5,4,1621)
- c) (5,4,1620)
- d) Ninguna de las anteriores

Tema 3) Resolver (50 puntos).

- a) En un sistema, en el que los procesos se ejecutan bajo el algoritmo Prioridad (No-Expropiativo), van llegando al sistema los procesos que se especifican a continuación:

PROCESOS	T. DE LLEGADA	T. DE EJECUCIÓN	Prioridad
P1	0	3	3
P2	1	4	2
P3	3	1	3
P4	8	5	1
P5	7	3	2
P6	15	1	2

- Deben realizar el gráfico que muestre los procesos con sus tiempos de ejecución y el tiempo de espera promedio



- b) Un sistema de memoria virtual por paginación, en el que una dirección lógica consta de 16 bits, de los cuales 6 son para el número de página. Para la siguiente secuencia de direcciones lógicas: 200, 13, 1331, 2060, 3523, 120, 2999, 1025, 2049, 1024, 2070, 3403 Se pide la secuencia de referencias a páginas y contar el número de fallos de página usando los algoritmos de reemplazo FIFO y LRU, con 3 marcos.