

Evaluación NO continuada

Responda a cada ejercicio en hojas separadas

EJERCICIO 1 (2 puntos)

Tiempo estimado: 25 m

Sea un sistema con una planificación round-robin con un quantum δ muy pequeño comparado con el tiempo medio de ejecución de un proceso y en el que los procesos nunca se bloquean. Especifique el tiempo de respuesta R de un proceso con tiempo de ejecución x en función de x y de los otros q procesos que hay en el sistema. Se entiende como tiempo de respuesta a la suma del tiempo de espera más el tiempo de ejecución del proceso en cuestión.

EJERCICIO 2 (2 puntos)

Tiempo estimado: 25 m

Suponga un tamaño de página de 4Kbytes y que una entrada de la tabla de páginas ocupa 4 bytes. En un sistema de gestión de memoria por paginación y con tablas de página multinivel ¿cuántos niveles de tablas de páginas se necesitarán si una dirección virtual tiene 64 bits y cada tabla de páginas debe caber en una única página?

EJERCICIO 3 (2 puntos)

Tiempo estimado: 25 m

Si las expresiones se evalúan de izquierda a derecha y las llamadas al sistema no fallan ¿cuál será la salida generada si ejecutamos el código siguiente? Detalle cómo se produce esa salida. (Si indica sólo la salida producida sin explicar cómo se ha generado, el ejercicio se valorará con 0 puntos).

```
int main (void)
{
    if (fork() == fork())
        printf ("A");
    else
        printf ("B");
    exit (0);
}
```