

## Guía Adicional Pre-Parcial

1. En un sistema multiprogramado se tienen dos procesos, A y B, con las siguientes distribución de su tiempo de ejecución:

Proceso A: 3 CPU + 4 E/S + 6 CPU + 4 E/S + 3 CPU

Proceso B: 2 CPU + 5 E/S + 3 CPU + 3 E/S + 2 CPU

El proceso A llega al Sistema en el instante 0, mientras que el B lo hace en el instante 2.

1. Aplique planificación del procesador Round-Robin con  $q=4$
  2. Aplique planificación FCFS
  3. Calcule el tiempo medio de espera y tiempo medio de retorno para los dos puntos anteriores.
2. Supongamos un sistema de gestión de memoria con paginación simple, con un direccionamiento físico de 18 bits, de los cuales 10 pertenecen a cantidad de páginas.

Tabla de páginas de un proceso:

Nro. de Página	Nro. de Marco
0	4
1	12
2	14
3	16
4	21

1. ¿Cuál es la cantidad máxima de marcos que puede tener un proceso?
2. ¿Cuál es el tamaño del marco? ¿y de página?
3. ¿Cuál es el tamaño total de la memoria física?
4. Calcule las direcciones físicas a partir de las siguientes lógicas. Si no es posible indique qué tipo de error arrojaría. Expresar las direcciones físicas en decimal.
  - (a) 312
  - (b) 128
  - (c) 1455
  - (d) 1012
  - (e) 1340
  - (f) 1054

3. Se tiene un sistema de direcciones de 14 bits, donde 10 corresponden al desplazamiento dentro del segmento.

Nro. de Segmento	Longitud	Dirección Base
0000	1100100000	00001000100000
0001	0110100000	00100010010010
0010	0001010110	01100010011000
0011	0110000001	01011000000010

Calcular las direcciones físicas (en binario) a partir de las siguientes direcciones lógicas (comprobar si la dirección lógica es válida).

1. 00000010000100
2. 00010110100011
3. 00110100100000