

EJERCICIO SOBRE MULTIPROGRAMACIÓN TEMA 2

GRUPO N°:

Asistentes en clase:

Para cada uno de los siguientes casos, indicad razonada y brevemente hasta qué punto el uso de multiprogramación aumentará **mucho, poco o nada** el número de programas finalizados por unidad de tiempo (**productividad**), en comparación con el uso de un sistema monoprogramado.

1) Una situación en la cual hay que ejecutar un único programa que emplea el 90% de su tiempo en esperas de entrada/salida, y el resto en cálculos en la CPU.

2) Una situación en la cual hay que ejecutar un único programa que emplea el 10% de su tiempo en esperas de entrada/salida, y el resto en cálculos en la CPU.

3) Una situación en la cual hay que ejecutar 5 programas, cada uno de los cuales emplea el 90% de su tiempo en esperas de entrada/salida, y el resto en cálculos en la CPU (cada proceso espera un dispositivo de E/S distinto).

4) Una situación en la cual hay que ejecutar 5 programas, cada uno de los cuales emplea el 10% de su tiempo en esperas de entrada/salida, y el resto en cálculos en la CPU (cada proceso espera un dispositivo E/S distinto).

5) Una situación en la cual hay que ejecutar 5 programas, cada uno de los cuales emplea el 99% de su tiempo en esperas de entrada/salida, y el resto en cálculos en la CPU (todos los procesos usan un mismo dispositivo de E/S, no compartible por más de un proceso durante una operación de E/S).