

Nombre: Juan Carlos  
Apellidos: Fernández Rodríguez  
DNI: 75745744M  
Centro Asociado UNED: Cádiz

1. Explique razonadamente si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

I) Dentro del código de un proceso únicamente puede existir una sola sección crítica.

**Respuesta:** Falso. Dado que se denomina *sección crítica* de un proceso a una instrucción o conjunto de instrucciones secuenciales que requieren manipular un recurso compartido (variable, fichero, etc.), es lógico pensar que pueda existir más de una sección crítica ya que no tiene porque ser único el recurso compartido que dicho proceso requiera.

II) Una de las principales ventajas de implementar una aplicación como uno o varios procesos multihilos es que se aumenta el rendimiento del sistema.

**Respuesta:** Efectivamente, una de las principales ventajas es el aumento del rendimiento del sistema ya que la creación de un nuevo hilo dentro de un proceso que ya existe requiere de un tiempo menor que la creación de un proceso nuevo y lo mismo ocurre con los tiempos de finalización de ambos. Además, el cambio de proceso requiere más tiempo que un cambio de hilo dentro de un mismo proceso.

III) El sistema operativo Mac OS es un sistema operativo multitarea y multiusuario.

**Respuesta:** Falso. El sistema operativo Mac OS es un sistema operativo multitarea ya que permite al usuario estar realizando varias labores al mismo tiempo pero no es multiusuario sino que es monousuario, ya que no es capaz de dar servicio a más de un usuario simultáneamente.

IV) El tiempo de espera se define como el tiempo transcurrido desde que un usuario manda una orden desde su terminal hasta que comienza a recibir la respuesta.

**Respuesta:** Falso. Esta definición se corresponde al *Tiempo de Respuesta* mientras que el *Tiempo de Espera* se refiere a la suma de los tiempos que un proceso pasa esperando en las diferentes colas del sistema por la obtención de recursos