

Práctica Teórica 2: historia y procesos

2021 – Sistemas Operativos II

Licenciatura en Ciencias de la Computación

Entrega: martes 31 de marzo

Historia

1) Explique brevemente dos diferencias importantes entre los sistemas operativos de propósito general y los sistemas operativos para dispositivos móviles.

Indique verdadero o falso justificando su respuesta

- (a) La mayor parte de los sistemas operativos modernos tiene una arquitectura basada en microkernels
- (b) Un sistema operativo con organización híbrida mantiene algunas partes del SO en el espacio de usuario
- (c) Un sistema operativo con organización monolítica mantiene algunas partes del SO en el espacio de usuario
- (d) Un sistema operativo organizado como un microkernel mantiene la mayor parte del SO dentro del kernel
- (e) El uso de la memoria virtual se hizo necesario cuando aparecieron las computadoras de uso personal
- (f) En los sistemas multiprogramados fue necesario definir prioridades a los procesos

2) Indique, de acuerdo a la bibliografía, cuáles de las siguientes arquitecturas: ARM/Intel y cuáles sistemas operativos se utilizan mayoritariamente para:

- (a) Equipos servidores
- (b) Propósito general en empresas, oficina y computadoras personales
- (c) Dispositivos móviles

Procesos

3) Indique verdadero o falso justificando su respuesta:

- (a) Un programa puede asociarse con varios procesos.
- (b) Varios programas diferentes pueden dar lugar a un proceso.

(c) Tarea y programa son conceptos similares.

4) Dado que en un momento determinado sólo puede estar ejecutando sus instrucciones un número de procesos igual o menor al número de procesadores que tenga el sistema, ¿cómo es posible que en un sistema con un sólo procesador se pueda estar navegando por internet, compilando un programa grande y escuchando música al mismo tiempo?