

Actividad 1: Evolución y Clasificación de los Sistemas Operativos

1. Ordena por orden cronológico los componentes hardware que se relacionan a continuación:

Lista desordenada	Lista ordenada
Transistores	Válvulas o tubos de vacío
Circuitos integrados	Transistores
Válvulas o tubos de vacío	Circuitos integrados
Microprocesadores	Microprocesadores

2. Ordena por orden cronológico la lista de Sistemas Operativos que se relaciona a continuación:

Lista desordenada	Lista ordenada
SO Multiprogramado	Monitor residente
SO de tiempo compartido	SO multiprogramado
Monitor residente	SO de tiempo compartido
SO de red	SO de red

3. ¿Cuáles de los siguientes SO se usan para móviles? (La solución no tiene porqué ser única)

- a. Symbian.
- b. Windows XP.
- c. MS-Dos.
- d. Android.
- e. iPhone OS.

4. ¿Para que servían o porqué surgieron las tarjetas de control?

Para indicarle al monitor residente las operaciones que tiene que ejecutar.

5. Ordena los siguientes SO según su exigencia de tiempo de respuesta de mayor a menor: Tiempo real, batch y tiempo compartido.

Tiempo real, tiempo compartido y batch.

6. ¿Pueden convivir en un SO las técnicas de tiempo compartido y batch? Razona tu respuesta.

Si, dependiendo de las necesidades de cada proceso o lote el SO adopta una u otra metodología.

7. ¿Cuáles de las siguientes características identifica a un SO de tiempo compartido?

- a. Multiprogramado.
- b. Monoprocesador.
- c. Multiusuario.
- d. Interactivo.
- e. Multiprocesador.
- f. Monoprogramado.
- g. Monousuario.

8. ¿Los sistemas multiprogramados pueden ser monousuarios?

Si, los sistemas multiprogramados gestionan múltiples procesos al mismo tiempo. El número de usuarios no influye en su metodología de trabajo.

9. Completa las siguientes tablas de forma que clasifiques los SO según la característica asociada a cada tabla:

Por el número de usuarios que pueden acceder al sistema de forma simultánea	
Nombre	Descripción
Monousuario	Un solo usuario al mismo tiempo
Multiusuario	Múltiples sesiones al mismo tiempo

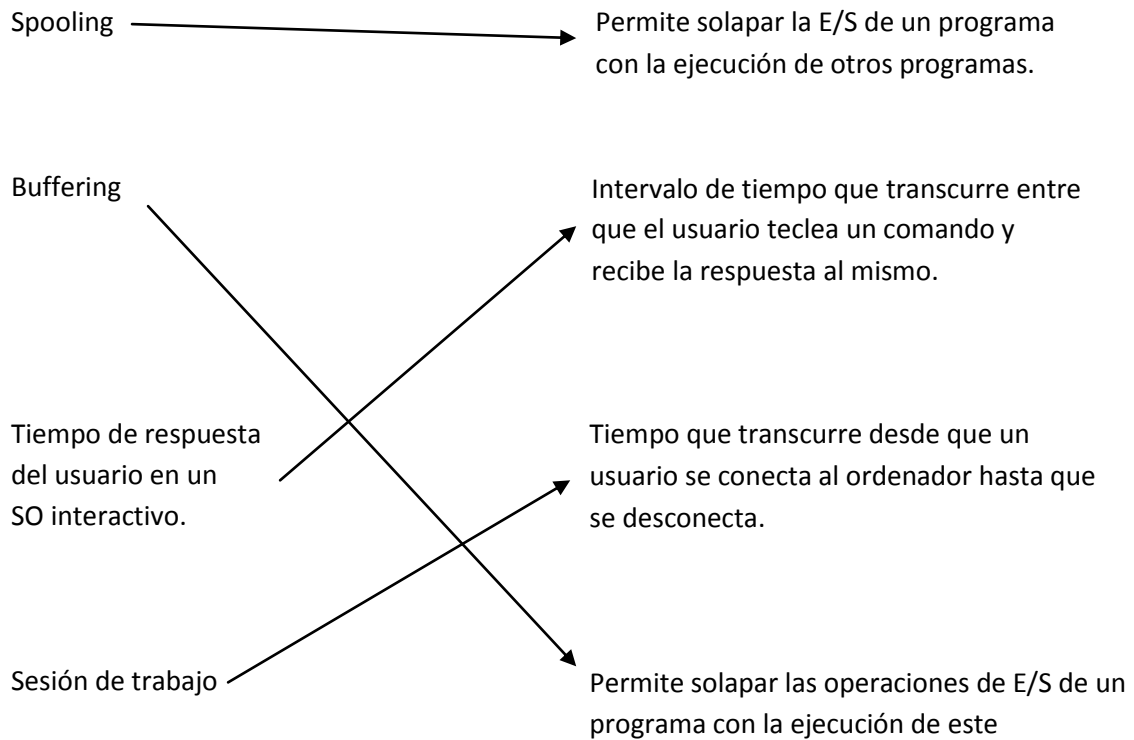
Por el número de procesadores que gestiona	
Nombre	Descripción
Monoprocesador	Único núcleo
Multiprocesador	División de la carga en varios núcleos

Según el propósito para el que fueron diseñados	
Nombre	Descripción
Específico	SO para tareas concretas
General	SO para cualquier tipo de tarea

10. ¿Cuál de las siguientes definiciones consideras la más precisa para describir un SO de tiempo real?

- a. Un SO de tiempo real es aquel que proporciona una respuesta en el menor tiempo posible.
- b. Un SO de tiempo real es un SO de tiempo compartido monousuario.
- c. Un SO de tiempo real se diseña con el objetivo de poder ejecutar satisfactoriamente tareas que han de completarse en unos intervalos de tiempo bien definidos a priori.
- d. Un SO de tiempo real es aquel que siempre está infrautilizado.

11. Relaciona mediante flechas los siguientes términos con sus definiciones:



12. ¿Los SO distribuidos son más difíciles de diseñar que los SO en red? Razona tu respuesta.

Si, los SO distribuidos son más complicados por la característica de transparencia.

13. ¿Se puede obtener multiprogramación independientemente del número de programas almacenados simultáneamente en MP? Razona tu respuesta.

No, es necesario que tenga en memoria principal varios programas.