

Test de repaso

1. Cuando un programa o proceso se encuentra en estado bloqueado este puede pasar a ejecución:
 - a) Sí, directamente tras solucionar el conflicto que provoca el bloqueo.
 - b) Sí, pero previamente tendremos que colocar el proceso en la cola de trabajos pendientes.
 - c) No directamente, ya que previamente tiene que pasar por el estado en espera o preparado.
 - d) No, debido a que el bloqueo, si es de hardware, implica siempre el bloqueo definitivo del proceso.
2. Un proceso está preparado para ser ejecutado:
 - a) Si está esperando el turno para poder usar su intervalo de tiempo de ejecución de CPU.
 - b) Si está retenido por cualquier causa.
 - c) Si se están ejecutando instrucciones en ese momento de ese proceso.
 - d) Son correctas b y c.
3. Cuáles de las siguientes afirmaciones son ciertas respecto de los trabajos que llegan a una impresora en un sistema multiusuario:
 - a) Los trabajos se encolan en el denominado spool.
 - b) Los trabajos normalmente se gestionan mediante un algoritmo de planificación FIFO.
 - c) Se pueden asignar prioridades a los trabajos de impresión según estime el administrador.
 - d) Son correctas a, b y c.
4. Si utilizamos la técnica del swapping, el proceso mediante el cual el programa en ejecución pasa de memoria a la zona de swap se denomina:
 - a) Swap-in.
 - b) Swap-out.
 - c) Paginación.
 - d) Memoria virtual.
 - e) Segmentación.
5. La paginación se diferencia de la segmentación en que:
 - a) En la paginación la memoria se divide en frames del mismo tamaño y en la segmentación no.
 - b) En la paginación las partes en las que se divide el programa se llaman páginas y en la segmentación segmentos.
 - c) La paginación utiliza la denominada tabla de páginas y en la segmentación el stack.
 - d) Todas son ciertas.
6. La paginación es una técnica que consiste en dividir la memoria en zonas denominadas:
 - a) Páginas.
 - b) Frames.
 - c) Tabla de páginas.
 - d) Swap.
 - e) Todas son falsas.
7. Los directorios son:
 - a) Archivos para gestionar la entrada y salida de archivos regulares hacia o desde los periféricos.
 - b) Información del usuario, programas, documentos, texto, gráficos, etc.
 - c) Archivos que contienen referencias a otros archivos regulares o a otros directorios.
 - d) Son correctas a y b.
8. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
 - a) La paginación utiliza segmentos de tamaño fijo y la segmentación marcos de tamaño variable.
 - b) En la paginación la memoria se divide en bloques del mismo tamaño y en la segmentación no.
 - c) En la paginación las zonas de memoria se llaman marcos y en la segmentación segmentos.
 - d) La paginación utiliza la denominada tabla de páginas y la segmentación la pila de memoria.
9. El cambio de contexto, puede producirse...
 - a) Entre diferentes procesos.
 - b) Entre diferentes hilos de un mismo proceso o entre distintos hilos de diferentes procesos.
 - c) Solamente entre hilos de un mismo proceso.
 - d) Son correctas a y b.
10. Los programas residentes:
 - a) Son utilizados por varios usuarios a la vez.
 - b) Una vez cargados en memoria permanecen en ella hasta que se apague el ordenador.
 - c) Se denominan vigilantes.
 - d) Son correctas a y b.



Comprueba tu aprendizaje

1. Rellena la tabla de la derecha respecto de los estados de los procesos y las transiciones de los mismos. Utiliza las referencias a las transiciones explicadas en los puntos 2 y 3 de la unidad. Recuerda que las transiciones serán A, B, C o D. Si existe más de una opción, se indicarán ambas y se justificarán.

2. ¿Qué contiene el BCP o Bloque de Control de Procesos?

3. ¿Todo proceso tiene una entrada en el BCP?

4. ¿Qué algoritmo es el que mejor se puede utilizar para la ejecución de procesos en un sistema informático multiusuario?

5- Responde sí o no:

a) ¿Puede pasar un programa de estado bloqueado a ejecución?

b) Cuando se lanza un nuevo proceso, ¿pasa este directamente a ejecución?

c) ¿Es el procesador de textos Word un programa residente?

d) ¿Un pen drive es un dispositivo de sólo entrada?

6. ¿Cómo se denominan los programas que pueden ser utilizados por varios usuarios y están cargados una sola vez en memoria?

Proceso	Estado	Transición	Nuevo Estado
P1	Ejecución		Bloqueado
P2	Pausado	C	
P3	Ejecución		Pausado
P4	Bloqueado	D	

7. Comenta alguna característica de los siguientes elementos:

- Archivos regulares o estándares.
- Directorios.
- Archivos especiales.