



Ejercicios de repaso y autoevaluación

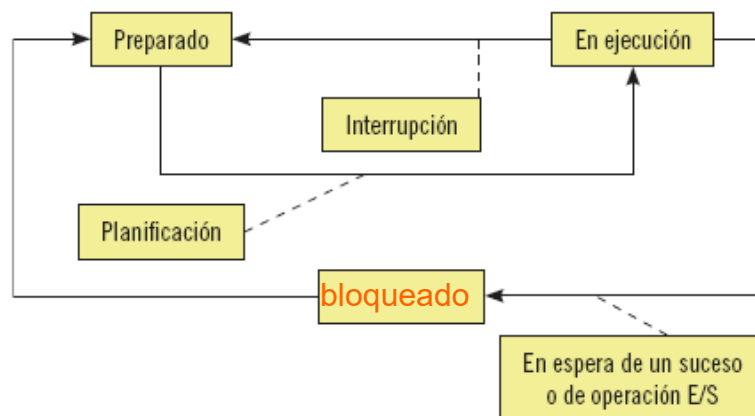
1. La unidad fundamental de un sistema operativo es:

- a. Procesos.
- b. Hebras.
- c. Interrupciones.
- d. Byte.

2. Un proceso está compuesto, además del código del programa, de...

- a. espacio de direcciones.
- b. espacio de direcciones y contador del programa.
- c. espacio de direcciones, contador del programa y el resto de los registros de la CPU.
- d. espacio de direcciones, prioridad del proceso y el resto de los registros de la CPU.

3. Dentro de los estados básicos por los que pasa un proceso y que se ven en el gráfico, ¿qué estado es el que falta?

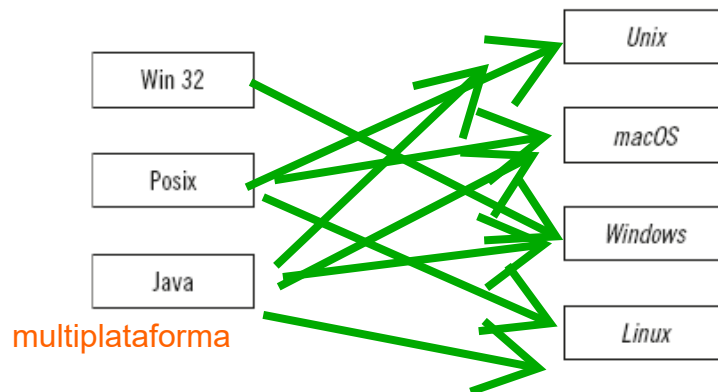


4. Indique si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

Los procesos preparados y en espera se mantienen en una cola de trabajos que contiene a todos los procesos del sistema.

- ☐ Verdadero
☒ Falso

5. Relacione las siguientes API (bibliotecas de hebras) con el tipo de sistema operativo que las utiliza:



En las últimas versiones de la maquina virtual de Java se puede ejecutar en linux

6. Para obtener una mejor utilización del espacio de la memoria se utiliza un mecanismo denominado _____. Con este mecanismo una rutina no se carga en memoria hasta que no es llamada.



- a. Enlace dinámico
- b. Carga dinámica
- c. Carga estática
- d. Todas las opciones son correctas.

7. En este programa Java que lee de un fichero de texto, se supone que existente, ¿qué importante operación falta?

```

import java.io.*;

//Importamos todas las clases de java.io

public class FicheroTextoApp {
    public static void main(String[] args) {
        try{

            //Abro el stream, el fichero debe existir

            FileReader fr=new FileReader("C:\\fichero de prueba.txt");


            //Leemos el fichero y lo mostramos por pantalla

            int valor=fr.read();
            while(valor!=-1){
                System.out.print((char)valor);
                valor=fr.read();
            }
        }catch(IOException e){
            System.out.println("Error E/S: "+e);
        }
    }
}


```

Una vez cargado en memoria se debe liberar los recursos del puntero a fichero

8. ¿Cuál es el esquema más común para definir la estructura lógica de un directorio?

- a. Estructura plana de un solo nivel.
-  b. Estructura jerárquica o de árbol.
- c. Estructura plana de dos niveles.
- d. Todas las respuestas anteriores son incorrectas.

9. El mecanismo hardware que permite notificar eventos a la CPU se denomina...

- a. negociación.
- b. llamada al sistema.
- c. planificación del siguiente proceso.
-  d. interrupción.

10. Defina el concepto de puerto.

es un punto de conexión ya sea por cable o sin cable (Wifi, bluetooth, etc...) que comunica un dispositivo con la cpu o con otros dispositivos mediante el cual se comunican es una dirección a nivel lógico

11. Indique si es verdadero o falso este enunciado.

Los dispositivos por caracteres realizan transferencias de información a través de secuencia de caracteres. Esta información es direccionable.

- a. Verdadero
b. Falso

12. En la sincronización de procesos con semáforos, ¿cuál es la operación con la que se le dice al sistema que un proceso libera un recurso?

Signal()

13. Complete:

Al implementar un semáforo con una cola de espera, puede provocar que dos o más procesos esperen indefinidamente a que se produzca un suceso. En este caso se dice que los procesos están Interbloqueados.

14. En Unix, un dominio está asociado con...

- a. un conjunto de permisos.
b. un conjunto de privilegios.
c. un usuario.
d. un dominio.

15. En la siguiente matriz de accesos Usuarios\Objetos, ¿cómo se indicaría que el usuario U3 tendrá permiso de lectura sobre el objeto O2?

Objetos Usuarios	01	02	03	04
	01	02	03	04
U1	Lectura Escritura			
U2			Control total	
U3		Lectura	Borrado	