

Práctica 1\_6

GESTIÓN DE PROCESOS.

Juan Pozo | SI | 23\_24

SISTEMAS INFORMÁTICOS

Indices

Enunciado.......................................................................................................................2 Criterios de corrección y puntuación. ..............................................................................3 Indicaciones de entrega ..................................................................................................3

SISTEMAS INFORMÁTICOS

Enunciado

**1. Usa el gráfico para rellenar los números con las funciones del sistema operativo**



| 1 | 2 | 3 | 4 |
| --- | --- | --- | --- |
| Usuario | Aplicación | Sistema Operativo | Hardware |

**2. ¿A qué nos referimos cuando hablamos de procesos?** Son una sucesión de instrucciones que pretenden llegar a ejecutar una tarea concreta. Ejemplo un programa ejecutándose.

**3. ¿Qué es un hilo de ejecución?** Es un proceso con secuencia simple de instrucciones ejecutada en paralelo con otras secuencias.

**4. ¿Cuántos hilos pueden haber en un proceso?** La cantidad de hilos que puede tener un proceso depende de la capacidad del procesador y del sistema operativo utilizado.

**5. ¿Cuáles son los tres estados principales?** Ejecución, bloqueado y listo.

**6. ¿Qué son los procesos en estado listo?** Está en memoria esperando turno para ejecutarse en la CPU. El proceso ha dejado disponible el procesador para que otro proceso pueda ocuparlo.

**7. ¿Qué esperan los procesos en estado listo?** Está que se le asigne un procesador para su ejecución.

**8. ¿Qué son los procesos en estado En ejecución?** Son aquellos procesos que está haciendo uso del procesador.

**9. ¿Qué esperan los procesos en estado: En ejecución?** Nada, ya está en ejecución y en proceso para su finalización.

**10. ¿Qué son los procesos en estado: Bloqueado?** Son aquellos procesos que pueden ejecutarse hasta que un evento externo sea llevado a cabo.

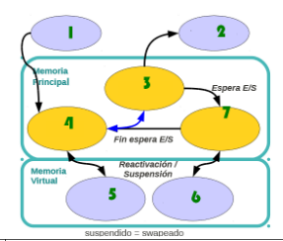
**11. ¿Qué esperan los procesos en estado Bloqueado?** Al proceso le falta algún recurso para poder seguir ejecutándose, además de la CPU.

SISTEMAS INFORMÁTICOS

**12. ¿Qué hace el sistema operativo con los procesos?**se encarga de asignar estos recursos en un orden adecuado y atendiendo a unas prioridades. También realiza funciones de sincronización de todos los procesos, para que se ejecuten en el orden adecuado y según la prioridad decidida.

**13. ¿Se comunican todos los procesos entre ellos?** No todos, pero pueden hacerlo a través de compartir espacios de memoria, por ejemplo.

**14. Usa el gráfico para rellenar los números con los estados de un proceso.**



| **Número** | **Nombre** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| **1** | Creado | El proceso está creado, se está cargando su tabla y su código. |
| **2** | Terminado | El proceso se ha ejecutado, ha usado el procesador que se le asignó y ha terminado. El proceso se elimina. |
| **3** | Ejecución | El proceso está haciendo uso del procesador que se le ha asignado. |
| **4** | Listo | El proceso está preparado para ser ejecutado pero está ejecutado por alguna causa. |
| **5** | Listo y suspendido | El proceso ha sido suspendido por cualquier causa pero no presenta motivos para ser bloqueado. |
| **6** | Bloqueado y suspendido | El proceso ha sido suspendido en espera de un evento, sin que hayan desaparecido las causas de su bloqueo. Cuando haya desaparecido la causa del bloqueo pasará al estado listo y suspendido. |
| **7** | Bloqueado | El proceso no ha recibido alguno de los recursos necesitados y entran en este estado hasta que le sea dispuesto el recurso. Esperan a un evento antes de pasar al estado listo. |

SISTEMAS INFORMÁTICOS

Criterios de corrección y puntuación.

Cara cada uno de los ejercicios anteriores hay unos criterios de corrección que definimos a continuación según su numeración

1. Valoración de los ejercicios 10 puntos desglosado en:

1. **Documento (estructura y presentación):** 1 punto.

2. 9 puntos por argumentación correcta.

Indicaciones de entrega

Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

apellido1\_apellido2\_nombre\_SIxx\_Práctica X\_X

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna Begoña Sánchez Mañas para la octava unidad del MP de ISO, debería nombrar esta tarea 2 como...

sanchez\_manas\_begona\_ISO08\_Práctica\_8\_2