

Enunciado

1. ¿Qué es la tabla de control del proceso? Es un registro especial donde el sistema operativo agrupa toda la información que necesita conocer respecto a algún proceso en particular.

2. Rellena la tabla con los datos de la tabla de control:

| Nombre | Descripción |
|-------------------------------------|--|
| Imagen | |
| PID | Identificador de proceso o nombre. |
| PPID | Identificador del proceso que es su padre. Cada proceso es creado, a su vez, por otro proceso, por lo tanto se necesita una referencia al proceso padre. |
| Nombre de usuario | Información sobre el usuario y grupo que lo han lanzado. |
| Estado | Si el proceso está actualmente en ejecución o en otro estado. |
| Datos de estado | |
| Tiempo de CPU | |
| Uso de memoria | Segmentos de memoria que han sido asignados para el proceso |
| Recursos asignados | |
| Nombre de sesión y número de sesión | |
| Título de ventana | |

3. Enumera elementos que se ejecuten en tu sistema usando el comando tasklist /v. Haz una impresión de pantalla.

```
C:\Users\DAH1>tasklist /v
```

| Nombre de imagen | PID | Nombre de sesión | Núm. de ses | Uso de memor | Estado | Nombre de usuario | Tiempo de CP | Título de ventana |
|-----------------------|------|------------------|-------------|--------------|---------|----------------------|--------------|-------------------------------------|
| System Idle Process | 0 | Services | 0 | 8 KB | Unknown | NT AUTHORITY\SYSTEM | 9:23:57 | N/D |
| System | 4 | Services | 0 | 912 KB | Unknown | N/D | 0:00:25 | N/D |
| Secure System | 88 | Services | 0 | 48,476 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| Registry | 156 | Services | 0 | 77,204 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| csrss.exe | 532 | Services | 0 | 1,240 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| csrss.exe | 656 | Services | 0 | 4,712 KB | Unknown | N/D | 0:00:01 | N/D |
| csrss.exe | 744 | Services | 0 | 6,868 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| csrss.exe | 752 | Console | 1 | 5,176 KB | Running | N/D | 0:00:07 | N/D |
| services.exe | 816 | Services | 0 | 10,508 KB | Unknown | N/D | 0:00:01 | N/D |
| lsass.exe | 828 | Services | 0 | 3,776 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| lsass.exe | 844 | Services | 0 | 20,552 KB | Unknown | N/D | 0:00:01 | N/D |
| winlogon.exe | 916 | Console | 1 | 12,264 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 564 | Services | 0 | 27,944 KB | Unknown | N/D | 0:00:01 | N/D |
| fontdrvhost.exe | 680 | Services | 0 | 3,684 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| fontdrvhost.exe | 636 | Console | 1 | 4,912 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 1844 | Services | 0 | 15,688 KB | Unknown | N/D | 0:00:04 | N/D |
| svchost.exe | 1892 | Services | 0 | 8,796 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| explorer.exe | 1168 | Console | 1 | 57,912 KB | Running | N/D | 0:00:28 | DAW Notification Window |
| svchost.exe | 1268 | Services | 0 | 5,480 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 1308 | Services | 0 | 10,404 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 1340 | Services | 0 | 10,780 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 1388 | Services | 0 | 16,144 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 1396 | Services | 0 | 6,572 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 1452 | Services | 0 | 14,032 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 1484 | Services | 0 | 19,724 KB | Unknown | N/D | 0:00:01 | N/D |
| svchost.exe | 1600 | Services | 0 | 10,088 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 1676 | Services | 0 | 9,044 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 1712 | Services | 0 | 6,252 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 1732 | Services | 0 | 11,784 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| MDfHost.exe | 1764 | Services | 0 | 8,584 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 1800 | Services | 0 | 7,916 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| WDisplayContainer.exe | 1872 | Services | 0 | 17,576 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 1952 | Services | 0 | 11,828 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 2044 | Services | 0 | 5,996 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 1064 | Services | 0 | 12,672 KB | Unknown | N/D | 0:00:04 | N/D |
| svchost.exe | 1148 | Services | 0 | 7,824 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 1300 | Services | 0 | 10,428 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 2156 | Services | 0 | 9,732 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| Memory Compression | 2184 | Services | 0 | 140 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 2224 | Services | 0 | 8,544 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 2232 | Services | 0 | 7,768 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 2224 | Services | 0 | 7,384 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 2412 | Services | 0 | 10,744 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 2512 | Services | 0 | 6,944 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 2560 | Services | 0 | 23,688 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 2620 | Services | 0 | 6,684 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 2640 | Services | 0 | 14,624 KB | Unknown | N/D | 0:00:01 | N/D |
| svchost.exe | 2768 | Services | 0 | 6,896 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 2760 | Services | 0 | 9,004 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 2776 | Services | 0 | 10,192 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 2972 | Services | 0 | 16,340 KB | Unknown | N/D | 0:00:07 | N/D |
| svchost.exe | 3048 | Services | 0 | 7,784 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 2664 | Services | 0 | 16,344 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| sihost.exe | 3124 | Console | 1 | 26,248 KB | Running | DESKTOP-3LHBG18\DAH1 | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 3156 | Console | 1 | 20,428 KB | Unknown | DESKTOP-3LHBG18\DAH1 | 0:00:01 | N/D |
| svchost.exe | 3260 | Services | 0 | 11,288 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |
| svchost.exe | 3260 | Console | 1 | 35,520 KB | Running | DESKTOP-3LHBG18\DAH1 | 0:00:00 | Windows Push Notifications Platform |
| taskhostw.exe | 3376 | Console | 1 | 16,948 KB | Running | DESKTOP-3LHBG18\DAH1 | 0:00:00 | Task Host Window |
| svchost.exe | 3444 | Services | 0 | 15,588 KB | Unknown | N/D | 0:00:00 | N/D |

4. ¿Qué es una estrategia de planificación?

En la planificación del procesador se decide cuánto tiempo de ejecución se le asigna a cada proceso del sistema y en qué momento. Se asegura de que los procesos obtengan sus turnos de ejecución de forma apropiada, junto con un buen rendimiento y minimización de la sobrecarga.

5. ¿Cuáles son los objetivos de una estrategia de planificación? Pon verdadero o falso.

| Objetivo | V/F |
|--|-----------|
| Todos los procesos en algún momento obtienen su turno de ejecución o intervalos de tiempo de ejecución hasta su terminación con éxito. | Verdadero |
| El sistema debe finalizar el mayor número de procesos por unidad tiempo. | Verdadero |
| El usuario no percibirá tiempos de espera demasiado largos. | Verdadero |
| Evitar el aplazamiento indefinido, los procesos deben terminar en un plazo finito de tiempo. Esto es, el usuario no debe percibir que su programa se ha parado o “colgado” | Verdadero |

SISTEMAS INFORMÁTICOS

6. ¿Cuáles son las características de los procesos que hay?

- Procesos que hacen un uso intensivo de la CPU.
- Procesos que realizan una gran cantidad de operaciones de Entrada/Salida.
- Procesos por lotes, procesos interactivos, procesos en tiempo real.
- Procesos de menor o mayor duración.

7. Rellena esta tabla

| Características | Descripción |
|-------------------|------------------------------------|
| Uso de CPU | |
| E/S | Son los procesos de entrada/salida |
| Tipos de Procesos | |
| Duración | |

8. ¿Qué es la planificación apropiativa y no apropiativa?

No apropiativo: Es en la que, cuando a un proceso le toca su turno de ejecución, ya no puede ser suspendido. No podrá ser ejecutado otro proceso hasta que termine el ya ejecutado.

Apropiativo: Es en el que el sistema operativo puede arrebatarse el uso de la CPU a un proceso que esté ejecutándose. En la planificación apropiativa existe un reloj que lanza interrupciones periódicas en las que se decide si el mismo proceso seguirá ejecutándose o se le da su turno a otro proceso.

9. ¿Qué es el algoritmo FIFO?

Es el primer proceso que llega, se ejecuta y una vez terminado, se ejecuta el siguiente.

10. ¿Qué ventajas/desventajas tiene el algoritmo FIFO?

Es un algoritmo muy sencillo y simple, pero también el que menos rendimiento ofrece.

11. ¿Qué es el algoritmo prioridades?

En este algoritmo se asigna un número entero para cada proceso, siendo el menor número el de mayor prioridad y el de mayor número el de menor prioridad.

12. ¿Qué ventajas/desventajas tiene el algoritmo prioridades?

En est

13. ¿Qué es el algoritmo Shortest Job First?

14. ¿Qué ventajas/desventajas tiene el algoritmo Shortest Job First?

15. ¿Qué es el algoritmo Round Robin?

16. ¿Qué ventajas/desventajas tiene el algoritmo Round Robin?

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_Slxx_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