



Práctica 1_8

GESTIÓN DE MEMORIA.

Juan Pozo | SI | 23_24

SISTEMAS INFORMÁTICOS

Indices

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

Enunciado

1. Rellena con verdad o falso y subraya que es falso

Nombre	V/F
Para que un proceso se pueda ejecutar requiere tiempo de procesamiento y que esté cargado en memoria principal.	Verdadero
En el módulo de gestión de procesos el recurso compartido es el procesador.	Verdadero
La memoria es un recurso clave que tendrá que gestionar <u>únicamente</u> el propio proceso.	Falso
La parte encargada de gestionar la memoria se denomina <u>gestor del núcleo</u> .	Falso
Un proceso <u>si</u> se puede activar antes de que se le asigne el espacio de memoria.	Falso

2. ¿Cuál es la función principal del gestor de memoria? La función principal es la de asignar memoria principal a los procesos que lo soliciten.

3. Rellena esta tabla con las funciones secundarias

Función	Descripción
Memoria Libre	
Asignar y retirarse Memoria	
Proteccion del espacio	
Gestion del Swap	

4. ¿Qué significa el requisito de Reubicación? En un sistema multitarea, el gestor de memoria debe decidir qué zonas de memoria asigna a cada proceso y que zonas descarga.

5. ¿Qué significa el requisito de Protección? El gestor de memoria debe evitar que los procesos cargados en memoria interfieran unos con otros, de tal forma que se comprueba que la memoria asignada a un proceso durante su ejecución sólo hacen referencia a la zona de memoria que se le asignó.

6. ¿Qué significa el requisito de control de memoria libre? El SO a través del gestor de memoria, tiene que gestionar la memoria libre y la memoria asignada.

7. ¿Qué significa el requisito de control de fragmentación? Trata de evitar la fragmentación interna y externa de memoria (Interna: sucede al asignar espacio de memoria más grande de la que hay disponible. Externa: sucede al ir generando pequeños espacios de memoria libres muy difíciles de completar).

8. ¿Qué significa el requisito de Organización lógica y física? Por la necesidad de gestionar información entre la memoria principal y secundaria, se necesita que el gestor de memoria sea capaz de almacenar información en la memoria secundaria para luego ser recuperada en la principal para su uso.

9. ¿Cómo se hace la Gestión de memoria en sistemas operativos monotarea? En cada momento la memoria alberga un solo proceso y reserva otra zona de la memoria para el sistema operativo. Los procesos se ejecutan secuencialmente a medida que van terminando los anteriores.

10. ¿Cómo se hace la gestión de memoria en sistemas operativos multitarea? Al existir varios procesos en ejecución simultánea puede pasar que no haya suficiente memoria principal, para eso se usa el gestor de memoria el cual sacará de la memoria principal algunos procesos en estado de suspensión o bloqueo para llevarlos a la memoria secundaria hasta que existan huecos libres en la memoria principal para ser recuperados.

11. ¿En qué consiste el Intercambio o swapping?

12. ¿En qué estado están los procesos swapeados?

Bibliografía usada:

- https://ikastaroak.ulhi.net/edu/es/DAMDAW/SI/SI02/es_DAMDAW_SI02_Contenidos/website_4_gestin_de_memoria.html
- <https://apuntes-daw.javiergutierrez.trade/sistemas-informaticos/ut2/SI01.html>

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.

SISTEMAS INFORMÁTICOS

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