



Práctica 1_10

GESTIÓN DE E/S

Juan Pozo | SI | 23_24

SISTEMAS INFORMÁTICOS

Índices

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

Enunciado

1. ¿En qué consiste la gestión de la entrada/salida? Es la gestión de los dispositivos periféricos que utiliza el usuario para mandar información al ordenador y recibir la información (el ordenador muestra al usuario).
2. Rellena la siguiente tabla

Tipo de periférico	Descripción
De entrada	Son aquellos dispositivos que transmiten información del usuario hacia el ordenador como el ratón o el teclado.
De salida	Son aquellos dispositivos que muestran la información procesada por el ordenador como la pantalla o una impresora
De entrada y salida	Dispositivos que realizan ambas funciones, como el disco duro (memoria secundaria) o un monitor táctil.

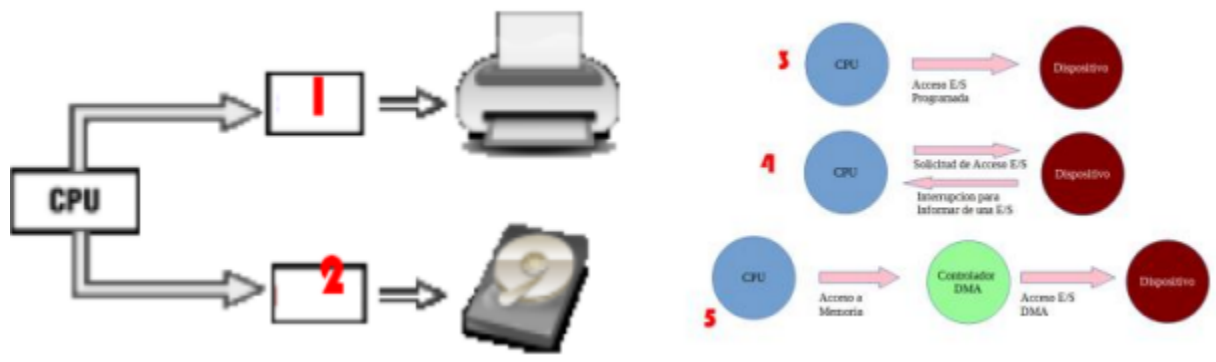
3. ¿Cuáles son los dos elementos que gestionan la E/S? El sistema operativo y los drivers o controladores de dispositivo.
4. ¿Qué son los Controladores de dispositivo y de que se encargan? Es un software que se encarga de la comunicación con la CPU, actúan como interfaz entre los programas y el hardware.
5. ¿Quién hace los Controladores de dispositivo? Normalmente los fabricantes o los desarrolladores de los sistemas operativos.
6. ¿Cuáles son los dos tipos de Estructura de datos de la E/S? Spools y buffers.
7. ¿En qué consisten los Spools y en qué tipo de dispositivos se utilizan? Es una cola situada en el almacenamiento secundario del ordenador, que almacena los datos de salida hasta que el dispositivo periférico se encuentre libre. Se utiliza en dispositivos que no admiten intercalación, es decir, que hasta que no termine un proceso no empieza otro. Por ejemplo una impresora.
8. ¿En qué consisten los Buffers y en qué tipo de dispositivos se utilizan? El buffer es un retenedor de información. Se usa para dispositivos que pueden atender peticiones de distintos orígenes o acoplar velocidades entre distintos dispositivos. Por ejemplo en la transferencia de datos entre una grabadora de DVD y un disco duro. (El disco duro es más rápido y el buffer retiene la información para que la grabadora asimile la información)
9. Según la intervención de la CPU en la E/S ¿qué técnicas tenemos? La E/S programada, la E/S por interrupciones y la E/S con acceso directo a la memoria (DMA).
10. ¿En qué consiste la E/S programada? La CPU lleva a cabo la transferencia de los datos. Repercute en la velocidad del ordenador ya que la CPU deja lo que está haciendo para ocuparse del proceso de E/S.
11. ¿En qué consiste la E/S por interrupciones? La CPU ejecuta la transferencia pero el inicio es pedido por el periférico que indica así su disponibilidad.

SISTEMAS INFORMÁTICOS

12. ¿En qué consiste la E/S por acceso directo a memoria (DMA)? La transferencia es realizada por un controlador especializado. Acelera enormemente el proceso de E/S y libera a la CPU del trabajo. La CPU inicia el proceso, pero luego este continúa sin necesitar la CPU.

13. Rellena la tabla

Número	Técnica		Técnica
1		3	
2		4	
3		5	



Bibliografía usada:

- https://ikastaroak.ulhi.net/edu/es/DAMDAW/SI/SIo2/es_DAMDAW_SIo2_Contenidos/website_4_gestin_de_memoria.html
- <https://apuntes-daw.javiergutierrez.trade/sistemas-informaticos/ut2/SIo1.html>
- Teoría de SI.

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_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