



Seminario de Sistemas Operativos

Departamento de Ciencias Computacionales
Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

Universidad de Guadalajara

Violeta del Rocío Becerra Velázquez

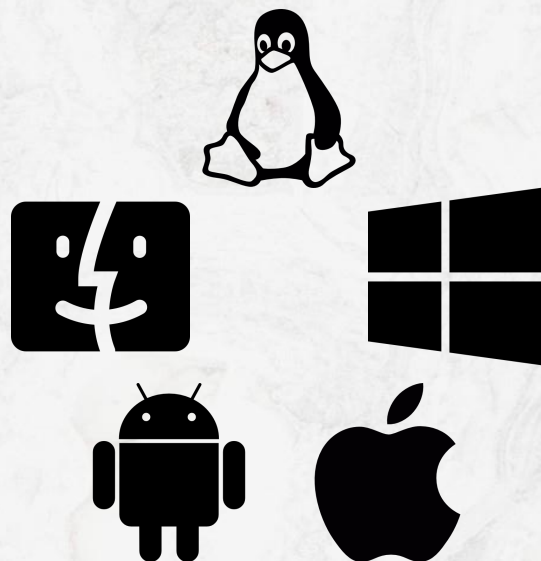
Saul Alejandro Castañeda Pérez

Actividad de Aprendizaje 1

13:00 - 14:55

217564323

D02



Índice

Procesamiento en serie	3
Procesamiento por lotes	3
Comandos Batch	3
Libros de Sistemas Operativos	4
Preguntas	5
1. De los libros que busco liste los temas que tienen en común.	5
2. ¿Qué es un archivo por lotes?	6
3. Explique con sus palabras el Procesamiento en Serie.	6
4. Definición de Sistema Operativo.	6
5. Liste cada uno de los Gestores del Sistema Operativo, así como su función principal.	6
6. Escriba los objetivos de un sistema operativo.	7
7. Ilustre y explique en qué consiste el ciclo Fetch.	7
8. ¿Cómo podrían clasificarse los diferentes sistemas operativos?	7
Conclusión	8
Referencias	8

Procesamiento en serie

El procesamiento en serie se lleva a cabo secuencialmente en el que cada proceso recibe como entrada la salida del proceso que le precede y no empieza a funcionar hasta que el proceso anterior ha finalizado, es decir un solo proceso a la vez.

Procesamiento por lotes

El procesamiento por lotes agrupa los trabajos en una misma cinta o conjunto de tarjetas de forma que se ejecutarán uno después de otro sin perder tiempo logrando optimizar el tiempo de ejecución.

Comandos Batch

Comando batch	Función	Ejemplo
assoc	Mostrar o cambiar la extensión de un archivo (por ejemplo, <i>.txt</i> o <i>.jpg</i>)	assoc .txt
at	Iniciar un comando o programa a una hora concreta, añadiendolo al programador de tareas	at 10:00 AM 6/22/2021
attrib	Mostrar o modificar los atributos de un archivo (por ejemplo, tamaño, fecha de modificación o ubicación)	attrib notic86 attrib +r informe.txt
cacls	Mostrar o cambiar ACL (permisos de acceso) para determinados archivos	cacls "C:\System Volume Information"
call	Llamar a un archivo batch desde otra aplicación	call checknew
cd	Cambiar de directorio o carpeta	cd ejemplo
chcp	Mostrar o cambiar la página de códigos o mapa de caracteres actual	chcp 850

chdir	Cambiar el directorio o mostrar su nombre	CHDIR prueba\xml\xquery
chkdsk	Comprobar si hay errores en el disco duro	chkdsk c:
chkntfs	Mostrar o modificar la comprobación automática del disco duro al iniciar el sistema	chkntfs c:
choice	Crear una lista de selección de sí/no o A/B/C/D que genera un valor de retorno	choice /c ync /n /m "Yes, No, or Continue?"
cipher	Modificar el cifrado de los archivos (en particiones de tipo NTFS) o mostrar el estado del cifrado subyacente	cipher /e private
cls	Eliminar todo el contenido de la pantalla	CLS
cmstp	Instalar perfiles de servicio del administrador de conexiones	cmstp.exe fiction.inf /nf

Libros de Sistemas Operativos

Nombre del libro	Autores	Edición	Editorial
Fundamentos de sistemas operativos	ABRAHAM SILBERSCHATZ PETER BAER GALVIN GREG GAGNE	Séptima edición	Me Graw Hill
http://biblioteca.univalle.edu.ni/files/original/2466e8c69e588a8a615cc22fc71d883e4b930b37.pdf			
SISTEMAS OPERATIVOS	MAGISTER DAVID LUIS LA RED MARTINEZ		UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

http://sistop.gwolf.org/html/biblio/Sistemas_Operativos_-_Luis_La_Red_Martinez.pdf			
SISTEMAS OPERATIVOS MODERNOS	ANDREW S. TANENBAUM	Tercera edición	PRENTICE HALL
http://www.uenicmlk.edu.ni/img/biblioteca/ing%20sistema%20%20Sistemas%20Operativos%20Modernos%20-%20Andrew%20S.%20Tanenbaum%20-%203ra%20Edicion.pdf			
Sistemas operativos	WILLIAM STALLINGS	Quinta Edición	PRENTICE HALL
http://www.epet3.edu.ar/pampint/file/Tpampin3038.pdf			
SISTEMAS OPERATIVOS	William Stallings	Segunda edición	PRENTICE HALL
https://papotapnfi.files.wordpress.com/2011/02/sistemas-operativos-william-stallings-2da-edicic3b3n.pdf			
FUNDAMENTOS DE SISTEMAS OPERATIVOS	Gunnar Wolf Esteban Ruiz Federico Bergero Erwin Meza		UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
https://sistop.org/pdf/sistemas_operativos.pdf			

Preguntas

1. De los libros que busco liste los temas que tienen en común.

- Gestión de procesos
- Gestión de memoria
- Gestión de almacenamiento
- Sistemas de E/S
- Protección y seguridad

- Sistemas distribuidos

2. ¿Qué es un archivo por lotes?

Es un archivo de texto con extensión .BAT donde se almacenan comandos que se ejecutan secuencialmente, por lo general son usados para optimizar alguna tarea tediosa.

3. Explique con sus palabras el Procesamiento en Serie.

El procesamiento en serie solo puede ejecutar un proceso a la vez, no puede empezar uno nuevo sino a terminado el que se está ejecutando, esto se hace de manera secuencial.

4. Definición de Sistema Operativo.

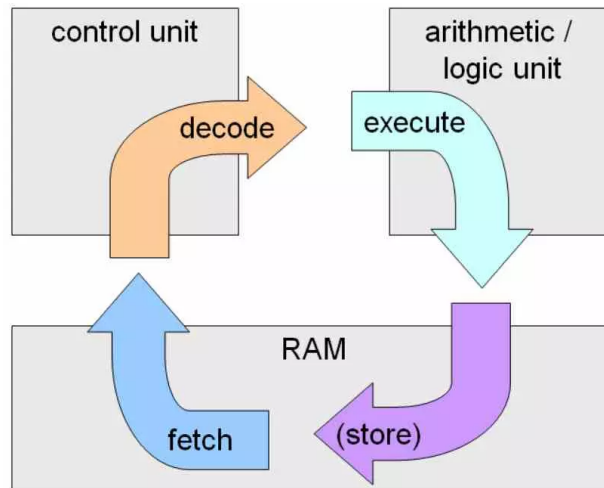
Un sistema operativo es un conjunto de programas que están diseñados para administrar los recursos del hardware y software haciendo la unión de estos posible.

5. Liste cada uno de los Gestores del Sistema Operativo, así como su función principal.

- Gestión de procesos
Crea, destruye, detiene y reanuda procesos, además ofrece mecanismos para que los procesos puedan comunicarse y se sincronicen.
- Gestión de la memoria
Asigna memoria a los programas que la solicitan y traslada la información del procesador a la memoria principal.
- Gestión del almacenamiento secundario
Planifica los discos, gestiona el espacio libre y verifica que los datos se guarden en orden.
- Gestión de E/S
Gestiona el almacenamiento temporal y las interrupciones de los dispositivos de E/S.
- Sistemas de protección
Distingue entre uso autorizado y no autorizado, especificar los controles de seguridad a realizar y forzar el uso de estos mecanismos de protección.
- Gestor de recursos
Administra el procesador, los dispositivos de entrada y salida, la memoria principal, los discos, los procesos y en general todos los recursos del sistema.

6. Escriba los objetivos de un sistema operativo.

- Ejecutar programas del usuario y resolver los problemas del usuario de manera fácil y sencilla.
- Hace que la computadora sea fácil y conveniente de usar.
- Utiliza el hardware de la computadora de forma eficiente.

7. Ilustre y explique en qué consiste el ciclo Fetch.

El ciclo fetch es la primera etapa del ciclo de instrucción que se encarga de captar las instrucciones que hay en la memoria RAM asignada al procesador a través de una serie de unidades y registros pasando por 4 sub-etapas:

- Contador de Programa
- Registro de direccionamiento de memoria
- Registro de datos a memoria
- Registro de Instrucción

8. ¿Cómo podrían clasificarse los diferentes sistemas operativos?

- ADMINISTRACIÓN DE TAREAS:
 - MONOTAREA: los que permiten sólo ejecutar un programa a la vez
 - MULTITAREA: los que permiten ejecutar varias tareas o programas al mismo tiempo
- ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS
 - MONOUSUARIO: aquellos que sólo permiten trabajar a un usuario, como es el caso de los ordenadores personales
 - MULTIUSUARIO: los que permiten que varios usuarios ejecuten sus programas a la vez.

- ORGANIZACIÓN INTERNA O ESTRUCTURA
 - Monolítico
 - Jerárquico
 - Cliente-servidor
- MANEJO DE RECURSOS O ACCESO A SERVICIOS
 - CENTRALIZADOS: si permite utilizar los recursos de un solo ordenador
 - DISTRIBUIDOS: si permite utilizar los recursos (CPU, memoria, periféricos...) de más de un ordenador al mismo tiempo

Conclusión

El sistema operativo es de suma importancia para una computadora ya que sin él la computadora no enciende, en la actualidad existe una gran variedad de sistemas operativos como Windows, Unix, Linux y MacOS, estos sistemas operativos aunque tienen nombre diferente, tienen un mismo objetivo al ser instalado en una computadora y nos ayuda a tener una mejor relación con la computadora ya que nos permite satisfacer nuestras necesidades diarias.

Referencias

TP5 Procesamiento en Serie y por Lotes - Multiprogramacion y Tiempo compartido - AlvaroMangione. (s. f.).
<https://sites.google.com/site/alvaromangione/home/5to-info/software-iii/tp5-procesamiento-en-serie-y-por-lotes---multiprogramacion-y-tiempo-compartido>

Evolución de los sistemas operativos. (s. f.). Recuperado 24 de enero de 2023, de <https://lsi.vc.ehu.eus/pablogn/docencia/manuales/SO/TemasSOuJaen/INTRODUCCION/2Evoluciondelossistemasoperativos.htm>

¿Qué es el Procesamiento por lotes? - Guía sobre computación en la nube empresarial para principiantes - AWS. (s. f.). Amazon Web Services, Inc. <https://aws.amazon.com/es/what-is/batch-processing/>

rincondelvago.com. (2017, 7 marzo). Archivos de procesamiento por lotes. <https://html.rincondelvago.com/archivos-de-procesamiento-por-lotes.html>

colaboradores de Wikipedia. (2023, 24 enero). Sistema operativo. Wikipedia, la enciclopedia libre. https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo

Roca, J. (2022, 3 octubre). Así es como tu CPU ejecuta las instrucciones que le da el software. HardZone. <https://hardzone.es/tutoriales/rendimiento/ciclo-instruccion-cpu/>

Alfin EEES. (s. f.). <http://www.mariapinto.es/alfineees/sistemas/que.htm>