



TAREA 1

INVESTIGACIÓN LOTES, LIBROS

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
Departamento: División de Tecnologías para la Integración Ciber-Humana
Materia: Sistemas Operativos
Profesora: Becerra Velázquez Violeta del Rocío
Alumna: López Galván Melanie Montserrat
Código: 220574046
Carrera: Ingeniería en Computación
Sección: D05
Fecha: 24/08/2025

Contenido

Proceso del archivo .bat	3
Instrucciones del archivo .bat	4
Ejecución del archivo bat	8
Investigación	9
Evolución de los sistemas operativos:.....	9
Proceso en serie:	9
Sistemas sencillos de proceso por lotes:	9
Sistemas por lotes con multiprogramación:	10
Sistemas de tiempo compartido:.....	11
Concepto de sistema operativo.....	11
Objetivos del sistema operativo	11
Servicios:.....	12
Preguntas.....	13
Conclusiones:	16
Bibliografía:.....	17

Tabla de imágenes

No. Figura	Pie de imagen	Fuente	Página
Figura.1a	Parte 1 del código del archivo bat	Elaboración propia	4
Figura.1b	Parte 2 del código del archivo bat	Elaboración propia	4
Figura.2a	Parte 1 de la ejecución del archivo bat	Elaboración propia	8
Figura.2b	Parte 2 de la ejecución del archivo bat	Elaboración propia	8
Figura.3	Disposición de memoria en el tratamiento por lotes.	Stallings, W. (1997). <i>Sistemas operativos</i>	9
Figura.4	Histograma de utilización con multiprogramación	Stallings, W. (1997). <i>Sistemas operativos</i>	10
Figura.5	Ilustración del proceso del ciclo Fetch	Elaboración propia	15

Proceso del archivo .bat

Figura.1

```
Archivo  Editar  Ver

@echo off
title LIMPIADOR DE CAPTURAS DE PANTALLA

echo Fecha actual: %date%

echo Hora actual: %time%

echo Usuario actual: %username%

echo Nombre de la PC: %computername%

ver

echo.
pause

echo Ejecutando Liberador de espacio en disco...
cleanmgr /autoclean
echo.

cd %UserProfile%\Downloads\Capturas de pantalla

echo Archivos encontrados en la carpeta:
dir *.png
echo.

:: Menu de opciones
echo Elige una opcion:
echo [1] Eliminar TODAS las capturas sin confirmacion
echo [2] Eliminar con confirmacion (una por una)
echo [3] Cancelar
set /p opcion=Opcion:

if "%opcion%"=="1" goto borrar_todo
if "%opcion%"=="2" goto borrar_confirmar
if "%opcion%"=="3" goto fin

:borrar_todo
echo Eliminando todas las capturas sin confirmacion...
del /q *.png
goto fin

:borrar_confirmar
```

a) Parte 1 del código del archivo bat

```
Archivo  Editar  Ver

echo Nombre de la PC: %computername%

ver

echo.
pause

echo Ejecutando Liberador de espacio en disco...
cleanmgr /autoclean
echo.

cd %UserProfile%\Downloads\Capturas de pantalla

echo Archivos encontrados en la carpeta:
dir *.png
echo.

:: Menu de opciones
echo Elige una opcion:
echo [1] Eliminar TODAS las capturas sin confirmacion
echo [2] Eliminar con confirmacion (una por una)
echo [3] Cancelar
set /p opcion=Opcion:

if "%opcion%"=="1" goto borrar_todo
if "%opcion%"=="2" goto borrar_confirmar
if "%opcion%"=="3" goto fin

:borrar_todo
echo Eliminando todas las capturas sin confirmacion...
del /q *.png
goto fin

:borrar_confirmar
echo Eliminando con confirmacion por archivo...
del /p *.png
goto fin

:fin
echo.
echo Proceso terminado.
pause
```

b) Parte 2 del código del archivo bat.

Instrucciones del archivo .bat

Comando	Función	Sintaxis
autoclean	Ejecuta el Liberador de espacio en disco de Windows en modo automático, borrando temporales y archivos innecesarios del sistema.	\autoclean
cd	Muestra el nombre del directorio actual o cambia el directorio actual. Si se usa solo con una letra de unidad (por ejemplo, cd C:), cd muestra los nombres del directorio actual en la unidad especificada. Si se usa sin parámetros, cd muestra la unidad y el directorio actuales.	cd [/d] [<drive>:][<path>]
cleanmgr	Borra los archivos innecesarios del disco duro del equipo. Puede usar las opciones de la línea de comandos para especificar que Cleanmgr limpia los archivos temporales, los archivos de Internet, los archivos descargados y los archivos de la Papelera de reciclaje. A continuación, puede programar la tarea para que se ejecute en un momento específico mediante la herramienta Tareas programadas .	cleanmgr [/d <driveletter>] [/sageset:n] [/sagerun:n] [/TUNEUP:n] [/LOWDISK] [/VERYLOWDISK]

computername	Es una variable de entorno de Windows. Su valor es el nombre asignado a tu computadora	
date	Muestra o establece la fecha del sistema. Si se utiliza sin parámetros, date muestra la configuración de fecha actual del sistema y le solicita que introduzca una nueva fecha.	
del /q *.png	Elimina uno o varios archivos. Este comando realiza las mismas acciones que el comando de borrado . Si usa del para eliminar un archivo de su disco, no puede recuperarlo.	del [/p] [/f] [/s] [/q] [a[:]<attributes>] <names> erase [/p] [/f] [/s] [/q] [a[:]<attributes>] <names>
dir *.png	Muestra una lista de los archivos y subdirectorios de un directorio. Si se usa sin parámetros, este comando muestra la etiqueta de volumen del disco y el número de serie, seguido de una lista de directorios y archivos en el disco (incluidos sus nombres y la fecha y hora en que se modificó por última vez). En el caso de los archivos, este comando muestra la extensión de nombre y el tamaño en bytes. Este comando también muestra el número total de archivos y directorios enumerados, su tamaño acumulado y el	dir [<drive>:][<path>][<filename>] [...] [/p] [/q] [/w] [/d] [a[:]<attributes>]][/o[:]<sortorder>]] [t[:]<timefield>]] [/s] [/b] [/l] [/n] [/x] [/c] [/4] [/r]

	espacio libre (en bytes) restante en el disco. En este caso muestra todos los archivos png encontrados.	
echo	Muestra mensajes o activa o desactiva la característica de eco de comandos. Si se usa sin parámetros, echo muestra la configuración de eco actual.	echo [<message>] echo [on off]
goto	Dirige cmd.exe a una línea etiquetada en un programa por lotes. Dentro de un programa por lotes, este comando dirige el procesamiento de comandos a una línea identificada por una etiqueta. Cuando se encuentra la etiqueta, el procesamiento continúa empezando por los comandos que comienzan en la línea siguiente.	goto <label>
if	Realiza el procesamiento condicional en programas por lotes.	if [not] ERRORLEVEL <number> <command> [else <expression>] if [not] <string1>==<string2> <command> [else <expression>] if [not] exist <filename> <command> [else <expression>]
pause	Suspende el procesamiento de un programa por lotes, mostrando el mensaje, Press any key to continue . . .	pause

set /variable	Muestra, establece o quita cmd.exe variables de entorno. Si se utiliza sin parámetros, set muestra la configuración actual de la variable de entorno.	set [<variable>=<string>] set [/p] <variable>=<promptString> set /a <variable>=<expression>
time	Muestra o establece la hora del sistema. Si se usa sin parámetros, la hora muestra la hora actual del sistema y le solicita que ingrese una nueva hora.	time [/t [<HH>[:<MM>[:<SS>]] [am pm]]]
title	Crea un título para la ventana del símbolo del sistema.	title [<string>]
username	Es una variable de entorno de Windows. Su valor es el nombre de usuario con el que iniciaste sesión en el sistema.	
ver	Muestra el número de versión del sistema operativo. Este comando se admite en el símbolo del sistema de Windows (Cmd.exe), pero no en ninguna versión de PowerShell.	ver

Ejecución del archivo bat

Figura.2

```

LIMPIADOR DE CAPTURAS DE  x + v
Fecha actual: 23/08/2025
Hora actual: 12:52:20.85
Usuario actual: alems
Nombre de la PC: MELIL4P

Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.4946]

Presione una tecla para continuar . . .
Ejecutando Liberador de espacio en disco...

Archivos encontrados en la carpeta:
El volumen de la unidad C es Windows
El número de serie del volumen es: 24A4-ABCF

Directorio de C:\Users\alems\Downloads\Capturas de pantalla

21/08/2025 08:36 a. m. 121,067 Big_o.png
30/04/2025 04:06 p. m. 114,890 Captura de pantalla 2025-04-30 160625.png
29/05/2025 03:01 p. m. 366,784 Captura de pantalla 2025-05-29 150127.png
09/06/2025 12:27 p. m. 74,363 Captura de pantalla 2025-06-09 122717.png
15/06/2025 09:22 p. m. 39,498 Captura de pantalla 2025-06-15 212255.png
15/06/2025 11:16 p. m. 53,524 Captura de pantalla 2025-06-15 231615.png
15/06/2025 11:56 p. m. 52,064 Captura de pantalla 2025-06-15 235635.png
16/06/2025 12:08 p. m. 53,388 Captura de pantalla 2025-06-16 000812.png
16/06/2025 12:26 a. m. 48,015 Captura de pantalla 2025-06-16 002606.png
21/07/2025 12:33 a. m. 77,703 Captura de pantalla 2025-07-21 003330.png
21/07/2025 08:53 p. m. 196,831 Captura de pantalla 2025-07-21 205352.png
07/08/2025 09:31 a. m. 250,484 Captura de pantalla 2025-08-07 093128.png
07/08/2025 09:31 a. m. 305,901 Captura de pantalla 2025-08-07 093151.png
13/08/2025 02:48 p. m. 156,128 Captura de pantalla 2025-08-13 144848.png
13/08/2025 05:35 p. m. 666 Captura de pantalla 2025-08-13 173526.png
14/08/2025 08:42 a. m. 14,185 Captura de pantalla 2025-08-14 084216.png
14/08/2025 08:51 a. m. 11,665 Captura de pantalla 2025-08-14 085148.png
14/08/2025 08:52 a. m. 12,429 Captura de pantalla 2025-08-14 085202.png
16/08/2025 10:45 p. m. 190,727 Captura de pantalla 2025-08-16 224522.png
16/08/2025 10:46 p. m. 279,236 Captura de pantalla 2025-08-16 224612.png
16/08/2025 10:46 p. m. 436,032 Captura de pantalla 2025-08-16 224651.png
16/08/2025 10:49 p. m. 608,199 Captura de pantalla 2025-08-16 224939.png
16/08/2025 10:54 p. m. 79,682 Captura de pantalla 2025-08-16 225431.png
16/08/2025 10:55 p. m. 114,539 Captura de pantalla 2025-08-16 225541.png
16/08/2025 10:57 p. m. 62,944 Captura de pantalla 2025-08-16 225740.png
16/08/2025 11:00 p. m. 34,157 Captura de pantalla 2025-08-16 230047.png
16/08/2025 11:03 p. m. 27,325 Captura de pantalla 2025-08-16 230345.png
```

a) Parte 1 de la ejecución del archivo bat.

```

LIMPIADOR DE CAPTURAS DE  x + v
19/08/2025 10:48 p. m. 62,156 Captura de pantalla 2025-08-19 224848.png
19/08/2025 11:00 p. m. 99,173 Captura de pantalla 2025-08-19 230024.png
20/08/2025 04:20 p. m. 62,295 Captura de pantalla 2025-08-20 162052.png
20/08/2025 05:47 p. m. 72,167 Captura de pantalla 2025-08-20 174721.png
20/08/2025 05:48 p. m. 108,975 Captura de pantalla 2025-08-20 174819.png
20/08/2025 05:49 p. m. 128 Captura de pantalla 2025-08-20 174914.png
20/08/2025 05:52 p. m. 112,613 Captura de pantalla 2025-08-20 175208.png
20/08/2025 05:54 p. m. 132,527 Captura de pantalla 2025-08-20 175401.png
20/08/2025 05:54 p. m. 107,279 Captura de pantalla 2025-08-20 175453.png
20/08/2025 05:55 p. m. 126,869 Captura de pantalla 2025-08-20 175503.png
20/08/2025 05:56 p. m. 132,187 Captura de pantalla 2025-08-20 175635.png
20/08/2025 05:59 p. m. 90,983 Captura de pantalla 2025-08-20 175927.png
20/08/2025 05:59 p. m. 73,346 Captura de pantalla 2025-08-20 175940.png
20/08/2025 06:12 p. m. 66,636 Captura de pantalla 2025-08-20 181239.png
20/08/2025 07:50 p. m. 73,576 Captura de pantalla 2025-08-20 195054.png
23/08/2025 12:42 p. m. 24,221 Captura de pantalla 2025-08-23 124252.png
23/08/2025 12:43 p. m. 71,924 Captura de pantalla 2025-08-23 124302.png
23/08/2025 12:43 p. m. 95,081 Captura de pantalla 2025-08-23 124327.png
23/08/2025 12:44 p. m. 27,477 Captura de pantalla 2025-08-23 124435.png
23/08/2025 12:47 p. m. 153,448 Captura de pantalla 2025-08-23 124755.png
23/08/2025 12:48 p. m. 73,561 Captura de pantalla 2025-08-23 124802.png
23/08/2025 08:03 a. m. 153,422 Graphic_zoom.png

70 archivos 6,970,515 bytes
0 dirs 347,112,919,040 bytes libres

Elige una opción:
[1] Eliminar TODAS las capturas sin confirmacion
[2] Eliminar con confirmacion (una por una)
[3] Cancelar
Opcion: 1
Eliminando todas las capturas sin confirmacion...

Proceso terminado.
Presione una tecla para continuar . . .
```

b) Parte 2 de la ejecución del archivo bat.

Investigación

Evolución de los sistemas operativos:

Proceso en serie:

En los primeros computadores, de finales de los 40 hasta mediados de los 50, el programador interactuaba directamente con el hardware; no había sistema operativo. La operación con estas máquinas se efectuaba desde una consola consistente en unos indicadores luminosos, unos conmutadores, algún tipo de dispositivo de entrada y una impresora. Los programas en código máquina se cargaban a través del dispositivo de entrada (un lector de tarjetas, por ejemplo). Si se detiene el programa por un error, la condición de error se indicaba mediante los indicadores luminosos. El programador podía examinar los registros y la memoria principal para determinar la causa del error. Si el programa continuaba hasta su culminación normal, la salida aparecería en la impresora.

Sistemas sencillos de proceso por lotes:

Las primeras máquinas eran muy caras y, por tanto, era importante maximizar la utilización de las mismas. El tiempo desperdiciado por la planificación y la preparación era inaceptable. Para mejorar el uso, se desarrolló el concepto de sistema operativo por lotes (batch). El primer sistema operativo por lotes fue desarrollado a mediados de los 50 por la General Motors para usar en un IBM 701 [WEIZ81]. La idea central que está detrás del esquema sencillo de proceso por lotes es el uso de un elemento de software conocido como monitor. Con el uso de esta clase de sistema operativo, los usuarios ya no tenían acceso directo a la máquina. En su lugar, el usuario debía entregar los trabajos en tarjetas o en cinta al operador del computador, quien agrupaba secuencialmente los trabajos por lotes y ubicaba los lotes enteros en un dispositivo de entrada para su empleo por parte del monitor.

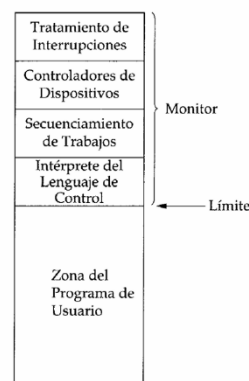


Figura.3 Disposición de memoria en el tratamiento por lotes.

Sistemas por lotes con multiprogramación:

Aún con el secuenciamiento automático de los trabajos ofrecido por un sistema operativo sencillo por lotes, el procesador está desocupado a menudo. El problema es que los dispositivos de E/S son lentos comparados con el procesador. El procesador gasta parte del tiempo ejecutando hasta que encuentra una instrucción de E/S. Entonces debe esperar a que concluya la instrucción de E/S antes de continuar. Esta ineficiencia no es necesaria. Se sabe que hay memoria suficiente para almacenar el sistema operativo (el monitor residente) y un programa de usuario. Supóngase que hay espacio suficiente para el sistema operativo y dos programas usuarios. Ahora, cuando un trabajo necesite esperar una E/S, el procesador puede cambiar al otro trabajo, que probablemente no estará esperando a la E/S (figura 2.6b). Además, se podría ampliar la memoria para almacenar tres, cuatro o más programas y conmutar entre todos ellos. Este proceso es conocido como multiprogramador o multitarea. Éste es el punto central de los sistemas operativos modernos.

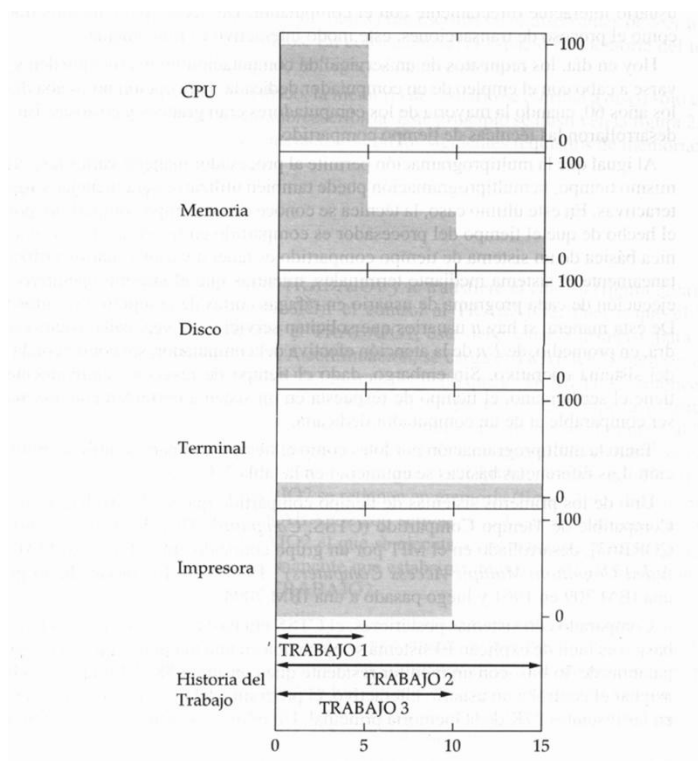


Figura.4 Histograma de utilización con multiprogramación.

Sistemas de tiempo compartido:

Con el uso de la multiprogramación, el tratamiento por lotes puede llegar a ser bastante eficiente. Sin embargo, para muchas tareas, es conveniente suministrar un modo en que el usuario interactúe directamente con el computador.

Al igual que la multiprogramación permite al procesador manejar varias tareas por lotes al mismo tiempo, la multiprogramación puede también utilizarse para manejar varias tareas interactivas. En este último caso, la técnica se conoce como tiempo compartido, porque refleja el hecho de que el tiempo del procesador es compartido entre los diversos usuarios. La técnica básica de un sistema de tiempo compartido es tener a varios usuarios utilizando simultáneamente el sistema mediante terminales, mientras que el sistema operativo intercala la ejecución de cada programa de usuario en ráfagas cortas de cómputo o cuantos (quantum). De esta manera, si hay n usuarios que solicitan servicio a la vez, cada usuario sólo dispondrá, en promedio, de $1/n$ de la atención efectiva del computador, sin contar con la sobrecarga del sistema operativo.

Concepto de sistema operativo

Un sistema operativo es un programa que controla la ejecución de los programas de aplicación y que actúa como interfaz entre el usuario de un computador y el hardware de la misma. Puede considerarse que un sistema operativo tiene tres objetivos o lleva a cabo tres funciones:

- **Comodidad:** Un sistema operativo hace que un computador sea más cómoda de utilizar.
- **Eficiencia:** Un sistema operativo permite que los recursos de un sistema informático se aprovechen de una manera más eficiente.
- **Capacidad de evolución:** Un sistema operativo debe construirse de modo que permita el desarrollo efectivo, la verificación y la introducción de nuevas funciones en el sistema y, a la vez, no interferir en los servicios que brinda.

Objetivos del sistema operativo

Las funciones primordiales de los sistemas operativos son las de gestionar el hardware, brindando una interfaz con el usuario. Pero con la evolución de los sistemas de cómputo y la de los sistemas operativos han surgido nuevos requerimientos. Dado que existe una gran diversidad de hardware, es necesario que brinden la capacidad de poder ejecutar sobre esta diversidad, lo que llamamos portabilidad. Pero también interoperabilidad e interconectividad (por el mismo motivo). Por otra parte, al haberse extendido tanto entre diversos tipos de usuarios, requerimos que nos provea de un ambiente multitareas y que sea multiusuario, pero esto conlleva requerimientos de seguridad y protección (entre usuarios y desde el exterior), fácil administración, independencia de dispositivo y abstracción del hardware.

Modo usuario y modo supervisor: para proveer al sistema operativo con privilegios no otorgados a los programas de aplicación, el hardware debe soportar múltiples modos de ejecución. Comúnmente, se soportan dos modos de ejecución en el procesador, el modo núcleo o supervisor (kernel or supervisor mode) y el modo usuario o protegido (user or protected mode). Un único bit en el PSW (Program Status Word) registra el modo de ejecución del sistema. Los intentos por realizar ciertas actividades mientras se está en modo usuario dan como resultado una trampa (trap). Las actividades restringidas son aquellas cosas reservadas normalmente al sistema operativo, tales como la ejecución de ciertas instrucciones—llamadas «instrucciones privilegiadas»—, el acceso a ciertos registros y el acceso a los dispositivos de entrada o salida.

Servicios:

Creación de programas: El sistema operativo ofrece una variedad de características y servicios, tales como los editores y los depuradores (debuggers), para ayudar al programador en la creación de programas. Normalmente, estos servicios están en forma de programas de utilidad que no forman realmente parte del sistema operativo, pero que son accesibles a través del mismo.

Ejecución de programas: Para ejecutar un programa se necesita un cierto número de tareas. Las instrucciones y los datos se deben cargar en la memoria principal, los archivos y los dispositivos de E/S se deben inicializar y se deben preparar otros recursos. El sistema operativo administra todas estas tareas para el usuario.

Acceso a los dispositivos de E/S: Cada dispositivo de E/S requiere un conjunto propio y peculiar de instrucciones o de señales de control para su funcionamiento. El sistema operativo tiene en cuenta estos detalles de modo que el programador pueda pensar en forma de lecturas y escrituras simples.

Acceso controlado a los archivos: En el caso de los archivos, el control debe incluir una comprensión, no sólo de la naturaleza del dispositivo de E/S (controlador de disco, controlador de cinta) sino del formato de los archivos y del medio de almacenamiento. Una vez más, es el sistema operativo el que se encarga de los detalles. Es más, en el caso de sistemas con varios usuarios trabajando simultáneamente, es el sistema operativo el que brinda los mecanismos de control para controlar el acceso a los archivos.

Acceso al sistema: En el caso de un sistema compartido o público, el sistema operativo controla el acceso al sistema como un todo y a los recursos específicos del sistema. Las funciones de acceso pueden brindar protección, a los recursos y a los datos, ante usuarios no autorizados y debe resolver los conflictos en la propiedad de los recursos.

Detección y respuesta a errores: Cuando un sistema informático está en funcionamiento pueden producirse varios errores. Entre estos se incluyen los errores internos y externos del hardware, tales como los errores de memoria, fallos o mal funcionamiento de dispositivos y distintos tipos de errores de software, como el desbordamiento aritmético, el

intento de acceder a una posición prohibida de memoria y la incapacidad del sistema operativo para satisfacer la solicitud de una aplicación. En cada caso, el sistema operativo debe dar una respuesta que elimine la condición de error con el menor impacto posible sobre las aplicaciones que están en ejecución. La respuesta puede ser desde terminar el programa que produjo el error, hasta reintentar la operación o, simplemente, informar del error a la aplicación.

Contabilidad: Un buen sistema operativo debe recoger estadísticas de utilización de los diversos recursos y supervisar los parámetros de rendimiento tales como el tiempo de respuesta. Para cualquier sistema, esta información es útil para anticiparse a la necesidad de mejoras futuras y para ajustar el sistema y así mejorar su rendimiento. En un sistema multiusuario, la información puede ser utilizada con propósito de cargar en cuenta.

Preguntas

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

1. Funciones y objetivos de los sistemas operativos
2. Estructura de un sistema operativo
3. Servicios
4. Estados de un proceso
5. Procesos ligeros, hilos o threads
6. Caracterización de los interbloques
7. Métodos para tratar los interbloques
8. Prevención de interbloques
9. Gestión de memoria
10. Partición de memoria
11. Memoria virtual
12. Estructuras de hardware y de control
13. Multiprocesamiento
14. Sistemas de entrada y salida
15. Interfaz de E/S de las aplicaciones
16. Protección
17. Seguridad.

2. ¿Qué es un archivo por lotes?

Un archivo por lotes es un tipo de archivo de script comúnmente utilizado en los sistemas operativos Windows. Contiene una serie de comandos que se ejecutan en secuencia cuando se ejecuta el archivo. Te permite automatizar tareas ejecutando múltiples comandos sin intervención manual.

3. Explique con sus palabras el Procesamiento en Serie.

A partir de elementos físicos como tarjetas se tenían que escribir los programas a realizar en los cuales se pasaba por un procesamiento que consistía en procesos que seguían un orden lineal hasta encontrar un resultado, este tipo de procesamiento era demasiado lento y consumía demasiados recursos humanos y monetarios.

4. Definición de Sistema Operativo.

Es el encargado del funcionamiento de todas las áreas de un sistema computacional, este se rige por etapas y procesos que tienen que pasar por filtros para poder ejecutar tareas, es el corazón de cualquier computador al mantener todos los elementos de forma constante y organizada.

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

1. **Gestión de memoria:** Se encarga de organizar y administrar el espacio y almacenamiento en la memoria real y virtual.
2. **Gestión de programas:** Es responsable de enlazar los pasos necesarios al momento en el que un usuario envía una solicitud para compilar o ejecutar un programa.
3. **Gestión de recursos del sistema:** Este módulo es el responsable de la asignación de los recursos a los espacios de direcciones (procesos)
4. **Gestión de tareas:** Se encarga de manejar aquellas tareas (procesos) al crear o eliminarlas, manejar el control de sus prioridades, gestionar las colas de las tareas y la sincronización de sucesos.
5. **Gestor de E/S:** Control de las señales de dispositivos que se comunican con el sistema por medio de traducción de identificadores.
6. **Gestor de archivos:** Es aquel sistema software que proporciona a los usuarios y aplicaciones herramientas relativas al empleo de archivos.
7. **Gestión distribuida de procesos:** Coordina múltiples procesos a través de varias computadoras independientes, funcionando como un sistema unificado para compartir recursos, gestionar la comunicación y sincronizar tareas de manera transparente para el usuario.

6. Escriba los objetivos de un sistema operativo.

Manejo total de los servicios y recursos de un sistema, su función general es hacer funcionar un equipo en coordinación con los distintos elementos del mismo

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

Según la arquitectura Von Neumann de microprocesadores se compone de 4 elementos:

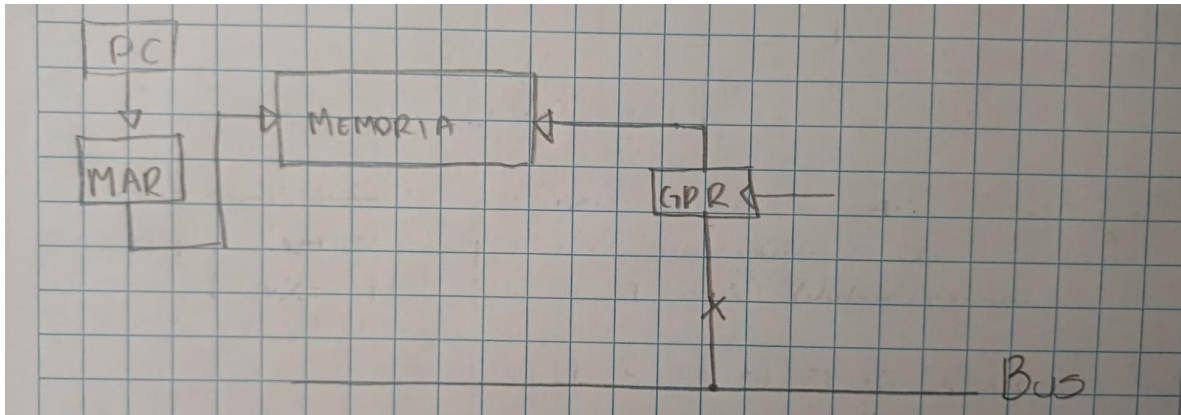


Figura.5 Ilustración del proceso del ciclo Fetch.

- **PC:** Un contador de programa que simula al reloj del sistema.
- **MAR:** Un registro de acceso a un espacio de memoria.
- **Bus:** Buses en donde se transportan los datos extraídos.
- **Memoria:** Memoria donde se almacenan los datos.
- **GPR:** Un registro de propósito general que es usado para la siguiente fase una vez que se extrae el dato.

8. ¿Cómo podrían clasificarse los diferentes sistemas operativos?

Según los libros que obtuve se pueden dividir según la cantidad de tareas o usuarios a los que serán dirigidos:

- **Monotarea:** Solo permiten ejecutar un programa a la vez.
- **Multitarea:** Capaces de ejecutar múltiples tareas o programas simultáneamente.
- **Monousuario:** Diseñados para un único usuario a la vez.
- **Multiusuario:** Permiten que varios usuarios utilicen el sistema al mismo tiempo

Conclusiones:

Esta actividad nos ayuda mucho en el aspecto introductorio de la materia además de brindarnos recursos que podremos usar durante el resto del semestre. La parte más interesante para mí fue la creación del archivo bat ya que quise crear un programa que automatizara el proceso de eliminación de imágenes que yo considero innecesarias después de cierto tiempo como lo son las capturas de pantalla con lo que es un programa que continuare utilizando.

Bibliografía:

Stallings, W. (1997). *Sistemas operativos* (2.^a ed., trad. Juan Manuel Dodero Beardo y Enrique Torres Franco; revisión técnica: Luis Joyanes Aguilar). Prentice Hall.

Silberschatz, A., Galvin, P. B., & Gagne, G. (2006). *Fundamentos de sistemas operativos* (7.^a ed.). McGraw-Hill Interamericana de España, S.L.

Silva Martín. (s.f.). *Sistemas operativos* (364 p.). Alfaomega Grupo Editor S.A.

Lenovo. (s.f.). *Archivo por lote: ¿qué es y cómo se crean?* Recuperado de Lenovo México:
https://www.lenovo.com/mx/es/glosario/archivo-por-lote/?orgRef=https%253A%252F%252Fwww.google.com%252F&srsId=AfmBOoo8mWo3yb_97zsJ-QpReDVutB2hhO9RQuXeFgF3yVyMGR5MdeES