Instituto Tecnologico Superior de San Andres Tuxtla

Alumna: Ana Sherlyn Hernández Hdez

Lavrera: Ing. Informatica

Machine Rogelio Envigce Telona Toures

Maleria: AdmRPStrochin y Organización de Datas Núm Con: 23100339

Live de : 1º gemestre

Gropo: 910-A

Instituto lecnologico Superior De San Andrés Tuxtla Ing. Informatica Investigación 13-feb-25 "Impocto de la Grestion Eficiente de Archivos en el Rendimiento y Seguildad de los Sistemas de Información" Introducción.

Tener un buen gestionomiento de archivos meiora la productividad y la seguridad de los sestemas de Phormación, el tener un buen orden de archivos Permitte encontror y acceder más facil y rapido de igual monera evita la perdida de dacumentos o datos Pimportontes. Así mismo ayuda a precentr los accesos sin autorización y facilita las copito de seguridad. Así que el manescr las archivos de forma ordenada y eficiente hace que los sestemas gean más faciles, rapidos, seguros y sobre todo confrables. Tipos de archivo.

Archivo de Texto

Existen Varios tipos de archibos uno de ellos es el archibo de texto que son aquellos que contienen información en formo de texto. Pueden ser abiertos y editados con programos de procesamiento detexto como lo son: Word, Google Docs, Libre Office Writter, Scrivener etc. Archibo de Imagen.

Estos archpuos de imagen almacenan datos UPSuales, como lo son las fotografias o graficos estos archpuos Pueden ser en formatos como; JPEG, PNGOGIF y se abren con Programas de edición de imágenes como Adobe Photoshop O Gimp.

Avon Puo de Audio

Estos almacenon la información en formato de Sanido. Estos archibas Rueden ser canciones, grabaciones de uaz o efectos de Sanido. Los formatos más comunes son el mp3, Wau y Flac y se reproducen en iTunes o Media P. Instituto Tecnologico Superior de San Andres Turtla Ing. Informatica Investigación 13-fb-25

Archivo de video

Almacenan información UPSual en movempento: Pueden ser Peliculas, clip músicales, videos coseros Yseries. Los formatós más populares son MPA, AVIY Mov y se producen con reproductores de Video como VLC o Windows Media Player.

Archivo comprimido

Los archivos comprimidos contienen uno ovarios archivos que han sido reducido en tomaño mediante programas de compresión. Esto facilita su transferencia en los formatos más comunes estan el ZIP, Rary Tar y se descomprimen con programas como WinRor O 7-ZIP.

Caracteristicas de los tipos de archivo

Archivo de texto: su corocteristicas son un documento ya sea escrito o digital ya sea pora transmitir un mensaje o copior información de igual monera sa le preden agregar imagenes entre otros cosos

Archivo de imagen: Estos se coractenizan por ser solo imagen muchas pueden contener poco movimiento pero por solo unos segundos suele resormuy poco y vorio la calidad

Anchivo de audio: Se caracterizan por guardar su infor macion en solo audio dura unos minutos suelen tener imagen dependiendo el reproductor de música

5

• Archivo Video: En este se coracteriza por tener imagen, audio y mucha duración, depende el video es lo quellega a pesar. Instituto Iconologico Dupenor de San Andres Tuxtia Ing Informatica Investigación 13-feb-25

Archivo Comprimido: Este archivo se caracteriza por aceptor cuarquier tipo de archivo ya sea de texto, de imagen ivideo audios etc.

Metodos de Almacenamiento HDD - Hard Disk Driver

Los discos duros son dispositivos de almocenamiento magnetico 942 utilizan discos giratorios recubiertos con material magnetico Pora guardar datos. Los HDD son conocidos por sucapacidad de almocenamiento grande y son comunes en computadoros de escritorio o loptops. Son adecuados pora el olmocenamiento de datos a lorgo Plazo, pero son más susceptibles a daños Eísicos Por golpes o caídos debido o sos portes máules.

350 - Solid State Drive

La SSD Son dispospiquos de almacenomiento que no tienen Partes móviles y son la evolución de la generación de los HDD ya que en lugar de discos giratorios utilizan chips de memoria flash Nand para almacenor datos.

Los 550 son más rapidas i duitoderas y resistentes a golpes y Ulbraciones en comporación con los discos duros, la que las hace Ideales para laptops y dispositivos máviles, dande la velocidad y la resistencia son cruciales.

Almacenamiento en la nube

Es un modero de computación en la nube que permite almacenar obtos y archivos en internet atraves de un proveedor de computación,

Instituto lecnologico Superior de San Andres Tuxtla Ing. Informatica Investigación 13 feb-25

on la nuber al cual se accede mediante la red Rública de Internet o una conexión de red privoda.

Técnicos de segundad en los archivos

La geguridad en orchivos es muy importante ya que hay cosos como documentos u atros archivos que no son para tados entonces una buena seguridad ayuda a que no tados habran archivos que son muy importantes osea confidenciates. Para pader Proteger los archivos se le pueden paner pines, contraseña a codigos.

Empresa o sistema que ha tenido buena prochion en la Bestión de archivos.

Una empresa que ha tenido una buena práctica en la gestian de archivas es Adobe una empresa de software que crea una variadad de productos fincturanda Photoshap. Illustrator y Acrobat. Adobe tiene un sistema de gestian de archivas bien astablecido que se utilizo para gestionar sus archivas de codigo fuente, docume. ntos de diseño y otros activas digitates.

El sistema de gestion de archivos de Adobe se basa en una Berie de Principios Incluyendo;

Centralización: Todas los archivos se almacenan en un repusito: a centra
Organización: Los archivos se aganizan en carpetas y subcarpetas lógicas
Central de acceso: El acceso a los archivos se controla mediante Parmisos
Y roles.

Nebdulos: Se añaden meladulos a los archivos Para see sean mós facilis de buscar y recuperar.

Instituto Tecnologico Superior de Son Andres Turtlo ng. informatica Investigación 13-fob-25

Conclusión

El ordenomiento y la gestión eficiente de orchivos es muy esencici Pora el buen funcionamiento de los sistemos de información. De igual manera la seguridad en los orchivos ayuda a tener tu privacidad y confidencio/idad. Además avando los archivos Se organizon: almacenon y gestionan de monera adecuada se agiliza los fluios de trabaio y mesora la comonicación entre los equipos y sobre todo nos ayudon a todos.

Bibliografias

- [1] Blog hackio (2025) obtenido en hackiocom/blog/dispositivas dealmocenomianto
- E2] Enciclopedia (2025) obtenido en: enciclopedio.com/el orchivoen informatica-concepto-coractensticas y-formato/
- C3Jaws. amazon (2024) obtenido en : https://aws.omazon.com/es/wbot. 15/cloud-Storage
- [A] OPSWAT. (2025) obtenido en: https://spanish. OPswat.com/bb /what-is-(ite-security
- [5] Gemini Obtenida en! https://gemini.google.com/

AyOD: Investigación - Calificando | Informática



Entrega

Enviado para calificar Calificado La tarea fue enviada 1 día antes de la fecha límite Los estudiantes pueden editar este envío

INVESTIGACIÓN_ANASHERLYNHERNANDEZHDEZ_TELONATORRESROGELIOENRIQUE_13-02-24_compressed.pdf

11 de febrero de 2025, 23:31

Comentarios (0)

Calificación

Calificación:

Observe los

AyOD: Investigación - Calificando | Informática

Calidad de la Investigación (Contenido)	La investigación es superficial, con fuentes limitadas o irrelevantes, y falta de análisis en muchos aspectos. 1 puntos	La investigación es superficial, con fuentes limitadas o irrelevantes, y falta de análisis en muchos aspectos. 3 puntos	La investigación es superficial, con fuentes limitadas o irrelevantes, y falta de análisis en muchos aspectos. 4 puntos	La investigación está muy bien fundamentada, con una excelente selección de fuentes relevantes y actuales. La información es precisa, profunda y aborda todos los aspectos solicitados. 5 puntos	
Organización y Estructura	El informe carece de una estructura clara. Hay confusión en las secciones o falta de desarrollo en muchas partes. 1 puntos	El informe tiene organización básica, pero falta claridad en algunas secciones o la estructura no es lógica. 3 puntos	El informe está bien organizado, pero algunas secciones pueden estar mejor estructuradas o desarrolladas. 4 puntos	El informe está perfectamente organizado, con una estructura clara y coherente. Cada sección está bien desarrollada. 5 puntos	
Claridad y Redacción	El informe tiene varios errores de redacción, ortografía y estructura que dificultan su comprensión. <i>1 puntos</i>	El informe tiene algunos problemas de redacción y organización, dificultando su comprensión. 3 puntos	El informe es claro y coherente, pero tiene algunos errores menores de redacción o estilo. 4 puntos	El informe está redactado de manera clara, coherente, y sin errores ortográficos. El lenguaje es adecuado para el contexto académico. 5 puntos	
Conclusiones y Recomendaciones	Las conclusiones y recomendacion es son débiles, irrelevantes o mal justificadas. <i>1 puntos</i>	Las conclusiones son generales, y las recomendacion es son vagas o poco claras. 3 puntos	Las conclusiones están bien fundamentadas, pero las recomendacion es podrían ser más detalladas o innovadoras. <i>4 puntos</i>	Las conclusiones están bien fundamentadas en los resultados obtenidos, y las recomendacion es son muy relevantes, prácticas y aplicables. 5 puntos	

14/5/25, 10:28

Calificación actual en el libro

<u>9.00</u> Come	ntarios d	le retro	alimenta	ción								
l	A•	В	I		જ ડ્રિં		¥ •	1 2	Н·Р			

Notificar a estudiantes 🗹 🍞 GUARDAR CAMBIOS GUARDAR Y MOSTRAR SIGUIENTE REINICIAR

Práctica: Evaluación del Desempeño de Dispositivos de Almacenamiento (HDD/SSD Benchmarking)

Descripción: Esta práctica tiene como objetivo analizar y comparar el rendimiento de discos duros mecánicos (HDD) y unidades de estado sólido (SSD) utilizando herramientas de benchmarking. Los estudiantes realizarán pruebas de lectura y escritura en diferentes dispositivos de almacenamiento para comprender las diferencias en velocidad y eficiencia entre ambos tipos de unidades.

Objetivo:

- Medir y comparar las velocidades de lectura y escritura de HDD y SSD.
- Interpretar los resultados obtenidos para evaluar el desempeño de cada dispositivo.

Materiales y Herramientas:

- Computadora con sistema operativo Windows.
- Unidades de almacenamiento HDD y SSD instaladas en la computadora.
- Software de benchmarking:
 - o <u>CrystalDiskMark</u>
 - o <u>DiskSpd</u>

Instrucciones Paso a Paso:

1. Preparación del Entorno:

- Asegúrese de que la computadora esté conectada a una fuente de energía estable.
- Cierre todas las aplicaciones en ejecución para evitar interferencias durante las pruebas.

2. Instalación de Herramientas de Benchmarking:

• CrystalDiskMark:

- Descargue el software desde el sitio oficial.
- Instale la aplicación siguiendo las instrucciones proporcionadas.
- DiskSpd:

- Descargue la herramienta desde su <u>repositorio oficial</u>.
- Extraiga el contenido del archivo descargado en una carpeta de su preferencia.

3. Ejecución de Pruebas con CrystalDiskMark:

- Abra CrystalDiskMark.
- En la interfaz principal, seleccione la unidad que desea probar (HDD o SSD).
- Configure los parámetros de la prueba:
 - Size (Tamaño): Seleccione 1 GiB para una prueba estándar.
 - **Test Number (Número de Pruebas):** Establezca en 5 para obtener un promedio representativo.
- Haga clic en "All" para iniciar todas las pruebas (lectura y escritura secuencial y aleatoria).
- Espere a que se completen las pruebas y registre los resultados mostrados.

4. Ejecución de Pruebas con DiskSpd:

- Abra el símbolo del sistema (cmd) con privilegios de administrador.
- Navegue hasta la carpeta donde se encuentra diskspd.exe.
- Ejecute el siguiente comando para realizar una prueba de lectura/escritura en la unidad seleccionada:
- diskspd -c100M -d60 C:

Este comando crea un archivo de prueba de 100 MB y ejecuta la prueba durante 60 segundos en la unidad C:.

 Espere a que la prueba finalice y analice los resultados presentados en la consola.

5. Análisis de Resultados:

 Compare las velocidades de lectura y escritura obtenidas para el HDD y el SSD. Evalúe cómo las diferencias en rendimiento pueden afectar el desempeño general del sistema.

6. Documentación:

- Elabore un informe detallado que incluya:
 - Descripción de los dispositivos probados (marca, modelo, capacidad).
 - Resultados de las pruebas realizadas con ambas herramientas.
 - Análisis comparativo entre HDD y SSD.
 - Conclusiones sobre cuál dispositivo ofrece un mejor rendimiento y en qué contextos sería más beneficioso utilizar cada uno.



practica 2 CrystalDiskMark

Reporte

CrystalDiskMark es una herramienta de benchmarking que mide el rendimiento de los dispositivos de almacenamiento, como discos duros (HDD) y unidades de estado sólido (SSD).

Apartados:

Dispositivo de Almacenamiento; en la parte superior de la interfaz, pudimos seleccionar el dispositivo de almacenamiento (HDD o SSD).

Tamaño de la Prueba; en esta opción definimos el tamaño del archivo

Número de Pruebas; en esta pusimos el número de veces que necesitamos para obtener un resultado más preciso

Interpretaciones

MB/S; esta es la medida de la velocidad en la que se leen los datos

IPOS; esta mide cuantas operaciones de lectura o escritura se pueden realizar por segundo

Botón "All"; con este botón realizamos las pruebas.

Conclusión

CrystalDiskMark ofrece una serie de pruebas que nos permiten medir el rendimiento de un dispositivo de almacenamiento en diferentes escenarios.

Practica2



Para esta práctica nos metimos a información del sistema y abrimos componentes para después irnos a almacenamiento y por ultimo a disco esto nos ayuda ver la unidad el disco así como algunos datos de nuestro disco como el modelo, tipo de medio, las particiones, tamaños de particiones y el desplazamiento inicial de la partición entre otros datos



Pusimos a prueba el disco mecánico con el CrystalDiskMark para ver la lectura y escritura del disco para eso primero definimos el disco que tenemos en este caso el mecánico y pusimos el tamaño de la prueba ose 1 GB y en esta prueba nos dio la lectura, al final de esta prueba CrystalDiskMark nos dio los valores del disco y este arrojaba valores menores este significa que el disco esta en riesgo y le queda poco tiempo de vida si este arrojaba valores mayores este no tendría problema alguno pero en este caso demostró valores bajo.

En la prueba de escritura este al igual arrojo valores bajo y demostró k la lectura y escritura del disco están en riesgo y posiblemente en poco tiempo este pueda ser inservible

En conclusión CrystalDiskMark nos puede dar los valores de un disco tan de nescritura como de lectura para ver el estado en que se encuentra y poder dar un análisis si es disco se encuentra en buen estado o en riesgo.



Entrega

Enviado para calificar Calificado La tarea fue enviada 11 horas 30 mins antes de la fecha límite Los estudiantes pueden editar este envío

<u>2.- ABP AyO Practica DesempeñoDispositivosAlmacenamiento...pdf</u>22 de febrero de 2025, 12:29

Comentarios (0)

Calificación

Calificación:

Observe los criterios a cumplir según la rubrica dada

AyOD: Exposición (practica Unidad 1) - Calificando | Informática

Experimentación con Almacenamiento en la Nube	Presenta dificultades para utilizar servicios de almacenamiento en la nube, requiriendo asistencia constante para tareas básicas. 1 puntos	Utiliza servicios de almacenamiento en la nube de manera adecuada, aunque podría requerir asistencia ocasional para tareas más avanzadas. 3.5 puntos	Excelente: Integra y gestiona de manera efectiva servicios de almacenamiento en la nube como Google Drive o Dropbox, demostrando una comprensión profunda de su funcionamiento y aplicaciones. 5 puntos	
Documentación de Resultados	La documentación es incompleta, desorganizada o carece de claridad, dificultando la comprensión de los resultados y diferencias observadas. 1 puntos	La documentación es adecuada pero podría carecer de detalles o estructura en algunas secciones; los cuadros sinópticos son útiles pero podrían estar incompletos. 3.5 puntos	Presenta una documentación clara, detallada y bien estructurada, incluyendo cuadros sinópticos que reflejan con precisión las diferencias y resultados obtenidos durante la práctica. 5 puntos	
Análisis Crítico y Reflexión	El análisis es superficial o ausente, sin una reflexión significativa sobre los resultados obtenidos o su relevancia práctica 1 puntos	El análisis es adecuado pero podría ser más profundo o carecer de algunas reflexiones críticas sobre los resultados y su aplicación práctica. 3.5 puntos	Realiza un análisis profundo y crítico de los resultados, identificando fortalezas, debilidades y proponiendo mejoras o aplicaciones prácticas basadas en la experiencia obtenida. 5 puntos	

AyOD: Exposición (practica Unidad 1) - Calificando | Informática

Instalación y Configuración de CrystalDiskMark	Presenta dificultades durante la instalación y configuración de CrystalDiskMark, requiriendo asistencia constante y cometiendo errores que afectan la validez de las pruebas. 1 puntos	Completa la instalación y configuración de CrystalDiskMark con éxito, aunque puede requerir mínima asistencia o cometer errores menores que no afectan significativament e las pruebas. 3.5 puntos	Realiza la instalación y configuración de CrystalDiskMark de manera autónoma y sin errores, asegurando un entorno óptimo para las pruebas de rendimiento. 5 puntos	
Ejecución de Pruebas de Rendimiento	Muestra dificultades en la ejecución de las pruebas, omitiendo pasos cruciales o configurando incorrectamente los parámetros, lo que resulta en datos poco fiables o inconsistentes. 1 puntos	Realiza las pruebas de rendimiento de manera adecuada, aunque podría omitir algunos parámetros o pasos que afectan ligeramente la precisión de los resultados. 3.5 puntos	Ejecuta las pruebas de lectura y escritura en HDD y SSD de manera precisa, siguiendo los parámetros establecidos y asegurando la repetibilidad y fiabilidad de los resultados. 5 puntos	
Análisis e Interpretación de Resultados	El análisis e interpretación de los resultados es superficial o incorrecto, sin una comparación clara entre HDD y SSD ni una relación con aplicaciones prácticas o teorías pertinentes. 1 puntos	Proporciona un análisis e interpretación de los resultados que es adecuado pero podría carecer de profundidad o conexiones claras con aplicaciones prácticas y teorías relevantes. 3.5 puntos	Analiza e interpreta los resultados obtenidos con profundidad, comparando el desempeño entre HDD y SSD y relacionando los hallazgos con aplicaciones prácticas y teorías relevantes. 5 puntos	

AyOD: Exposición (practica Unidad 1) - Calificando | Informática

Colaboración y Trabajo en Equipo	elementos visuales y explicaciones claras, dificultando la comprensión de los resultados y conclusiones. 1 puntos Muestra poca o ninguna colaboración en el equino	una mejor estructura, mayor detalle o inclusión de elementos visuales adicionales para mejorar la comprensión. 3.5 puntos Colabora de manera adecuada en el equipo, aunque podría	gráficos, tablas y explicaciones que facilitan la comprensión de los resultados y conclusiones obtenidas. 5 puntos Participa activamente en el trabajo en equipo, asumiendo	
	evitando responsabilidade s y contribuyendo mínimamente al logro de los objetivos. 1 puntos	mostrar una participación menos proactiva o asumir menos responsabilidade s. 3.5 puntos	responsabilidade s, compartiendo ideas y contribuyendo significativament e al logro de los objetivos de la práctica. 5 puntos	

Calificación actual en el libro <u>18.50</u>

oment	arios de	retroalim	entación							
1	A•	BI		%	<u>\$</u> 5	¥ •	<u>අ</u>	4-7P		

Notificar a estudiantes 🗹 😧 🛛 GUARDAR CAMBIOS 🛛 GUARDAR Y MOSTRAR SIGUIENTE 🔅 RE

REINICIAR

	Valor = 40		
Materia: Administra	ción y organización de archivo	Junidad : 1	-lau
Flatena. Automistra	dans Telese Terres		95129
Docente: Hogelio Er	inque letona lorres		1. / . /
Carrera: Ingeniería I	nformática		
Alumno: Ano Sh	erlyn Hernandez Hdez	and the second second	
		Calificació	n (19)
		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

Lea con atención y conteste correctamente:

1. ¿Cuál es la definición de archivo según el Consejo Internacional de Archivos? Un orchuo es una corpeta digital dande se guarda cualquier tipo de documentos, imagenes etc.

2. ¿Qué función cumplen los archivos generales en algunos países? Goordor documentos con Información importante, o imagenes, videos músico si es digital.

- 3. Describe cómo ha evolucionado el uso del término "archivo" en el campo de la informática. Antes se guardaban en conpetas a tenian tada recuelto ahora ya se pueden clasificar mesor ya sea por su extención como gran evolución ya que así encontromos más rapidas los archivos que necesificamos.
- 4. ¿Cuáles son los tres criterios básicos a considerar al elegir un tipo de organización de archivos? Por ou extención, ou tomaño, por 10 importante que sea para el usuario.
- 5. Explica la diferencia entre archivos físicos y archivos digitales.

Archius fisico Puede Ser documentos de Porteo reales don de guidon información o son corpetos que tion poretes y estan las guardan Ven organizadores Digital: Archiuco Igual se guardan en una correta pero dentra de la compotadora o se prese modificar unitas veces. 6. ¿De qué manera la clasificación de archivos optimiza el espacio de

6. ¿De que manera la clasificación de archivos optimiza el espacio de almacenamiento? pues si se closifico puese que tora orchivos que no son importantes y se pueden borror y asi no tener archivos que no funcionn o no sirvon y si se closifico sobros cuales son más importantes y cortes ro

Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o no.

- 7. Falso o Verdadero: La extensión de un archivo no es importante para determinar su formato. (/
- 8. Falso o Verdadero: Los archivos de maniobra se guardan permanentemente después de la ejecución de un programa.
- 9. Falso o Verdadero: Los archivos binarios son legibles por humanos sin programas específicos.

- 10. <u>Falso o</u> Verdadero: Los archivos secuenciales permiten leer cualquier registro directamente sin leer los anteriores.
- 11. Falso o Verdadero: Un archivo sólo puede tener un nombre idéntico a otro archivo si están en ubiçaciones diferentes.
- 12. Falso o Verdadero: Los archivos públicos requieren una contraseña para acceder a la información.

Subraye la respuesta(s) correcta(s) sol and her applied a dual

13. ¿Cuál de las siguientes opciones **no** es una característica común de los archivos informáticos?

a) Nombre

b) Extensión

c) Tamaño

- d) Contraseña obligatoria ou parcoa A ucopisoa di Subroa
- 14. ¿Qué tipo de archivo se utiliza como base en las páginas web?

a) Archivo de texto plano____

b) Archivo de texto enriquecido

c) Archivo de Hiper Texto

d) Archivo binario

15. ¿Cuál de los siguientes no es un tipo de archivo según sus elementos?

a) Archivos de entrada par coura par excincionera o er nao del termino "archivo", en el campo de r

b) Archivos de salida

c) Archivos histórioos

d) Archivos multimedia

unción cumpten los archivos generales en algunos peises?.

16. ¿Qué tipo de organización de archivos permite un acceso más rápido?

a) Secuencial $\sqrt{}$

b) Secuencial Indexado

is la definición disarchivo según el Consejo Internacional de Archives?

c) Directa (relativa)

annién y contesto currectomente:

d) Archivos de movimiento

17. ¿Cuál de los siguientes es un beneficio de la clasificación de archivos?

a) Mayor desorden de la información

Materia: Annimistración y organización de archives

b) Acceso más lento a los archivos

c) Optimización del espacio /

d) Disminución de la seguridad

18. ¿Qué tipo de archivo almacena datos en un formato que solo la computadora comprende, como colores e imágenes?

a) Archivo ASCII

b) Archivo binario

c) Archivo de texto plano

d) Archivo de configuración

19. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor un archivo de configuración?

a) Un archivo que contiene texto simple que puede ser modificado por el usuario

b) Un archivo que contiene información sobre la configuración de un programa o sistema

c) Un archivo que contiene código ejecutable para un programa

d) Un archivo que contiene datos básicos como hojas de cálculo

20. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor un archivo ejecutable?

a) Un archivo que necesita de un programa para poder funcionar.

b) Un archivo que corre pør sí mismo.

c) Un archivo que contiene solo caracteres.

d) Un archivo que permite utilizar estilos, pero no imágenes.