

M9 Desarrollo de aplicaciones orientadas a objetos FIN A

Actividad 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutor:** | **Karla Ramos García** |
| **Estudiante:** | **José Ramón Ibáñez Posadas** |
| **Matricula:** | **BNL098377** |

|  |  |
| --- | --- |
| Monterrey, Nuevo León | viernes, 19 de septiembre de 2025 |

Introducción

En este trabajo, exploraremos la importancia de la auditoría informática en la protección y gestión de la información.

Nos enfocaremos en los distintos dispositivos de almacenamiento de datos, desde los más tradicionales hasta las soluciones modernas en la nube, y analizaremos cómo las copias de seguridad se han convertido en una herramienta fundamental para la recuperación de información ante cualquier eventualidad.

El objetivo es comprender los mecanismos y las mejores prácticas para asegurar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los datos, elementos clave en el entorno digital actual.

Desarrollo

**Investigación sobre dispositivos de almacenamiento**

* **Memorias USB:** Estos pequeños dispositivos de almacenamiento portátiles utilizan memoria flash para guardar datos. Son muy populares debido a su tamaño compacto, facilidad de uso y bajo costo. Son ideales para transportar archivos personales, pero su capacidad limitada y vulnerabilidad a pérdidas o daños físicos los hacen menos adecuados para copias de seguridad de grandes volúmenes de datos.
* **Discos duros externos:** Estos dispositivos ofrecen una capacidad de almacenamiento significativamente mayor que las memorias USB, lo que los convierte en una excelente opción para realizar copias de seguridad completas de ordenadores personales o servidores. Se conectan a través de puertos como USB y son relativamente económicos. Sin embargo, al igual que las memorias USB, son susceptibles a daños físicos y a fallas del propio disco.
* **Nubes (Almacenamiento en la nube):** Este tipo de almacenamiento guarda los datos en servidores remotos a los que se accede a través de internet. Ofrece una gran flexibilidad, escalabilidad y accesibilidad desde cualquier lugar. Proveedores como Google Drive, OneDrive o Dropbox gestionan la infraestructura, lo que elimina la necesidad de hardware físico por parte del usuario. Es una de las soluciones más seguras para copias de seguridad, ya que los datos suelen estar replicados en varios centros, minimizando el riesgo de pérdida por fallas físicas.
* **Disquetes:** Aunque obsoletos hoy en día, los disquetes fueron uno de los primeros medios de almacenamiento portátiles. Utilizaban un disco magnético flexible dentro de una carcasa de plástico. Su capacidad era extremadamente limitada (alrededor de 1.44 MB) y eran muy vulnerables a daños magnéticos y físicos. No son una opción viable para la copia de seguridad actual.

**Párrafo ejemplificativo sobre verificación de la información**

La verificación de la información es un paso crítico en el proceso de recuperación de datos después de una copia de seguridad.

Por ejemplo, imaginemos que una empresa realiza una copia de seguridad de su base de datos de clientes cada noche. Para garantizar que la copia de seguridad sea exitosa y usable, la auditoría informática debe verificar la integridad de los datos. Esto podría implicar restaurar una pequeña porción de la información en un entorno de prueba, como la tabla de nombres y direcciones de clientes.

Si los datos restaurados son legibles y coinciden con los datos originales, se puede confirmar que la copia de seguridad se realizó correctamente y que la información está lista para ser recuperada en caso de un fallo en el sistema principal. Este proceso de verificación constante asegura que los esfuerzos de respaldo no sean en vano y que la empresa pueda recuperar la información crítica en caso de emergencia.

Conclusión

La auditoría informática es una disciplina indispensable para cualquier organización que maneje información digital. A través de este trabajo, he aprendido que el almacenamiento y la recuperación de datos no son solo procesos técnicos, sino que requieren de una planificación y auditoría rigurosa para ser efectivos.

Mis ideas personales son:

1. El almacenamiento en la nube es el futuro: Considero que el almacenamiento en la nube es la opción más segura y eficiente para las copias de seguridad, superando a los dispositivos físicos por su accesibilidad y resiliencia. Sin embargo, su uso demanda una auditoría cuidadosa de los proveedores para asegurar la confidencialidad.
2. La verificación es tan importante como el respaldo: Antes de esta tarea, no era consciente de que una copia de seguridad sin verificación es casi inútil. Ahora entiendo que el proceso de verificación de datos es lo que realmente garantiza la recuperación exitosa de la información.
3. La obsolescencia tecnológica es una amenaza constante: El caso de los disquetes me ha hecho reflexionar sobre la rapidez con la que la tecnología de almacenamiento evoluciona. Esto subraya la necesidad de que las empresas y los individuos revisen y actualicen constantemente sus estrategias de respaldo para no quedarse con sistemas obsoletos y vulnerables.

**Bibliografía**

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**