



| | |
|------------------------|-----------------------------|
| NOMBRE APRENDIZ: | KAREN BRIYITH VARGAS ROMERO |
| PROGRAMA: | INFRAESTRUCTURA TIC |
| FICHA: | 3171189 |
| FECHA ENVIO EVIDENCIA: | |

ACTIVIDAD

¿Qué ley protege la seguridad informática en Colombia?

En Colombia la ley principal que protege la seguridad informática es la Ley 1273 de 2009, por medio de la cual se modifica el Código Penal para tipificar delitos informáticos y proteger la información, los datos, y los sistemas que usan tecnologías de la información y comunicaciones.

Algunos de los delitos que contempla son: acceso abusivo a sistemas informáticos, daño informático, uso de software malicioso, violación de datos personales, entre otros.

Además, otra ley relevante es la Ley Estatutaria 1581 de 2012, que regula la protección de datos personales (habeas data), pues tiene que ver con el tratamiento, recolección y uso de datos sensibles e información privada.



¿Cuáles son los tipos de software y sus funciones?

SISTEMA DE SOFTWARE

El software de sistema es muy importante porque sin él una computadora no podría funcionar. Este tipo de software es el que permite que el usuario pueda comunicarse con el hardware, haciendo posible usar el equipo y ejecutar otros programas.

No solo se trata de los sistemas operativos, sino también de muchas herramientas que ayudan al buen manejo del sistema, como los programas utilitarios, los compiladores, los enlazadores, los intérpretes y otras aplicaciones que ayudan a que todo funcione correctamente. En conjunto, permiten que el computador trabaje de manera ordenada y estable.

Algunos ejemplos de software de sistema son:

- Windows, creado por Microsoft y muy usado en la mayoría de los computadores.
- macOS, el sistema de Apple para sus equipos Macintosh.
- Linux, un sistema libre y de código abierto, conocido por su seguridad y flexibilidad.



Software de Aplicación

El software de aplicación se utiliza para realizar tareas específicas. Estos programas son diseñados con el usuario final en mente.

- **Aplicaciones de productividad:** son programas como Word, Excel y PowerPoint, que se usan para escribir textos, hacer cálculos o crear presentaciones. Son muy útiles en actividades de oficina y estudio.
- **Software de base de datos:** como MySQL u Oracle, se utiliza para crear, modificar y organizar información dentro de bases de datos.
- **Software de gráficos:** como Adobe Photoshop, permite crear, editar y mejorar imágenes o diseños digitales.
- **Software de redes sociales:** como Facebook y Twitter, sirven para comunicarse, compartir información y mantenerse conectado con otras personas en internet.
- **Software de música:** como Spotify, que permite escuchar, descargar y compartir canciones de manera fácil y rápida.



Software de programación

El software de programación está pensado para los programadores y desarrolladores, ya que les permite crear y probar otros programas. Su función principal es ayudar a escribir, desarrollar y corregir el código que hace funcionar las aplicaciones o sistemas.

Estos programas funcionan como una especie de traductores, porque transforman el lenguaje de programación que escribe el ser humano en un lenguaje que el computador pueda entender y ejecutar.

En pocas palabras, el software de programación es una herramienta esencial para crear todo tipo de programas y aplicaciones que usamos a diario.



¿Qué es FAT32 y brinde 2 características?

FAT32 (File Allocation Table 32 bits) es un sistema de archivos clásico de Microsoft, usado ampliamente en memorias USB, tarjetas SD y dispositivos extraíbles por su compatibilidad con muchos sistemas operativos.

Dos características de FAT32:

1. **Límite de tamaño de archivo:** No permite archivos individuales mayores a 4 GB.
2. **Alta compatibilidad entre plataformas:** Prácticamente todos los sistemas operativos (Windows, macOS, Linux, consolas, cámaras, etc.) soportan leer/escribir FAT32

¿Qué es NTFS y dos características?

NTFS (New Technology File System) es un sistema de archivos más moderno, utilizado como sistema de archivos por defecto en Windows para discos internos y con muchas funciones avanzadas.

Dos características de NTFS:

1. **Journaling / tolerancia a fallos:** Tiene un sistema de registro o “journal” que ayuda a recuperar consistencia y reparar daños si hay fallos (por ejemplo, cortes de energía).



2. **Permisos de archivo y seguridad:** Permite controlar quién puede leer, escribir o ejecutar archivos mediante ACLs (listas de control de acceso) y soporta funciones como cifrado (EFS)

¿Qué es exFAT y dos características?

exFAT (Extended File Allocation Table) es un sistema de archivos creado por Microsoft como una evolución de FAT32, pensado para dispositivos de almacenamiento flash y para superar algunas limitaciones de FAT32 sin recurrir a la complejidad de NTFS.

Dos características de exFAT:

1. **Mayor límite de tamaño de archivo:** Soporta archivos mucho más grandes que FAT32 (teóricamente hasta 128 PB).
2. **Optimización para memoria flash + bitmap de espacio libre:** Tiene mejoras para manejar el espacio libre más eficientemente (por ejemplo, usa un mapa de bits de espacio libre) y es más adecuado para dispositivos flash (USB, tarjetas SD) que FAT32.