

Nombre JESÚS TERINO RODRIGUEZ

UNIDAD 9: Gestión de archivos, directorios y dispositivos en Windows

RA: 3a 3b 3c

1. RA3 [a]

1.1 Investiga y compara dos sistemas de archivos utilizados en Windows, NTFS y exFAT. Analiza sus características, ventajas y desventajas. Proporciona un resumen de tus hallazgos.

NTFS (New Technology File System):

Características:

NTFS es un sistema de archivos desarrollado por Microsoft que ofrece varias características avanzadas, incluyendo permisos de archivo y carpeta, compresión de archivos, cifrado de archivos y carpetas, y journaling.

Es compatible con tamaños de archivo y volumen muy grandes.

Ofrece recuperación de errores más avanzada y resistente a fallos en comparación con otros sistemas de archivos más antiguos, como FAT32.

Ventajas: Seguridad avanzada: NTFS permite establecer permisos de acceso a archivos y carpetas a nivel de usuario, lo que proporciona una mayor seguridad. Soporte para archivos grandes: NTFS puede manejar archivos de hasta 16 exabytes y volúmenes de hasta 256 terabytes. Fiabilidad y tolerancia a fallos: El sistema de registro (journaling) de NTFS ayuda a prevenir la pérdida de datos en caso de fallo del sistema.

Desventajas: Menor compatibilidad con otros sistemas operativos: NTFS es compatible principalmente con Windows y puede tener limitaciones cuando se utiliza en otros sistemas operativos, como Linux o macOS. Mayor sobrecarga de recursos: Debido a sus características avanzadas, NTFS puede requerir más recursos del sistema en comparación con sistemas de archivos más simples.

exFAT (Extended File Allocation Table): Características: exFAT es un sistema de archivos desarrollado por Microsoft que está optimizado para unidades flash y otros dispositivos de almacenamiento extraíbles. Es compatible con tamaños de archivo y volumen grandes, pero no tan grandes como NTFS. exFAT carece de características avanzadas como permisos de archivo y cifrado, pero ofrece una compatibilidad mejorada con dispositivos no-Windows y una mayor eficiencia en dispositivos de almacenamiento flash.

Ventajas: Compatibilidad multiplataforma: exFAT es compatible con Windows, macOS, Linux y otros sistemas operativos, lo que lo hace ideal para unidades flash y tarjetas de memoria utilizadas en diferentes dispositivos.

Eficiencia en dispositivos de almacenamiento flash: exFAT está optimizado para unidades flash y tarjetas de memoria, lo que proporciona un mejor rendimiento y una mayor durabilidad en comparación con otros sistemas de archivos.

Desventajas: Menor seguridad: exFAT no ofrece características de seguridad avanzadas como permisos de archivo y cifrado, lo que puede ser una preocupación en entornos donde la seguridad de los datos es crítica. Limitaciones en tamaño de archivo y volumen: Aunque exFAT admite tamaños de archivo y volumen grandes, no puede manejar los

misimos niveles de escala que NTFS, lo que puede ser un inconveniente en ciertos escenarios de almacenamiento de datos.

1.2. Trabajando en una tienda de soporte informático, un cliente me pide que le instale Windows 11 en un disco formateado en exFAT. Explica qué le responderías.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que Windows 11 generalmente se instala en un disco formateado en NTFS, que es el sistema de archivos más compatible y recomendado para sistemas operativos Windows. Aunque exFAT es un sistema de archivos válido y compatible con Windows, está optimizado principalmente para dispositivos de almacenamiento extraíbles como unidades flash y tarjetas de memoria.

Instalar Windows 11 en un disco formateado en exFAT puede ser posible, pero podría no ser la mejor opción en términos de rendimiento y estabilidad a largo plazo. Además, es posible que algunas características del sistema operativo no funcionen correctamente o que experimentes problemas de compatibilidad.

Te recomendaría formatear el disco en NTFS antes de instalar Windows 11 para garantizar la mejor experiencia posible en términos de rendimiento, estabilidad y compatibilidad con el sistema operativo.

Por último le diría que si quiere que le formatee el disco NTFS antes de meterle el Windows 11.

2. RA3 [b]

2.1. En tu sistema operativo Windows, examina la estructura de directorios. Identifica estos tres directorios clave: "Program Files", "Users" y "Windows". Describe su función.

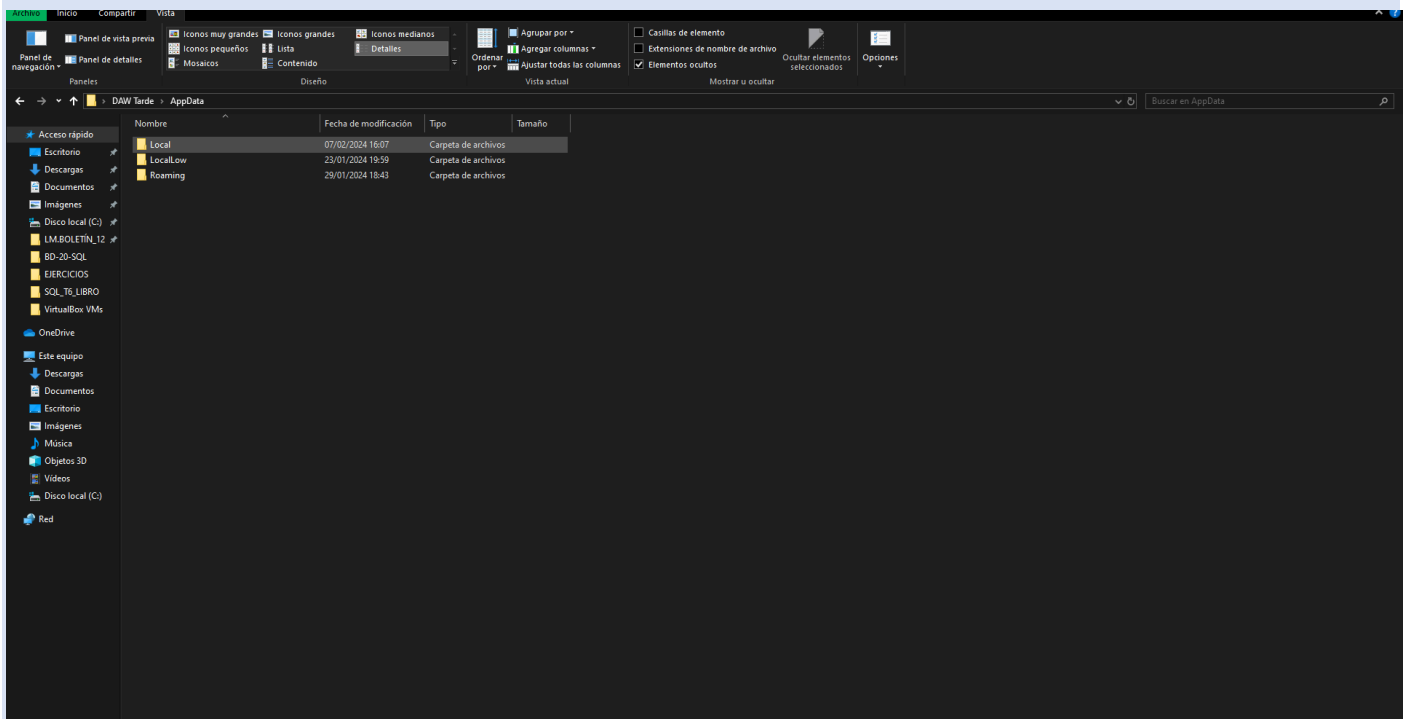
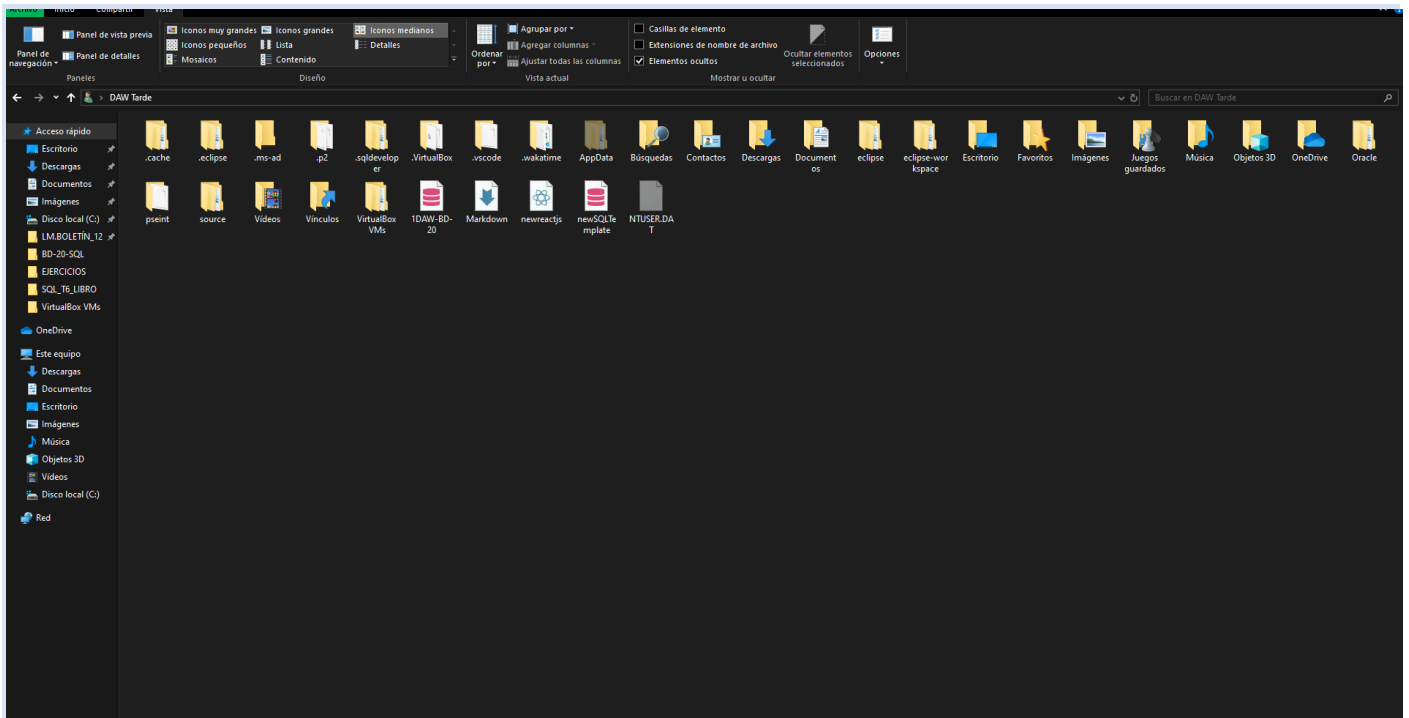
Program Files: Este directorio almacena las aplicaciones y programas instalados en el sistema operativo. Cada aplicación suele tener su propio subdirectorio dentro de "Program Files", donde se encuentran los archivos ejecutables, bibliotecas compartidas, recursos y otros archivos asociados con esa aplicación.

Users: Este directorio contiene las carpetas de usuario individuales para cada usuario que tiene una cuenta en el sistema operativo. Cada usuario tiene su propio subdirectorio dentro de "Users", que lleva su nombre de usuario.

Windows: Este directorio contiene los archivos principales del sistema operativo Windows, incluyendo los archivos del núcleo del sistema, bibliotecas de sistema, controladores de dispositivo, archivos de configuración, aplicaciones del sistema y otros componentes esenciales.

2.2. Busca en tu PC otra ubicación importante en Windows, la carpeta "AppData". Investiga qué función tiene esta carpeta, indica en qué ubicación está. Accede a AppData\Local e incluye también una captura.

La carpeta "AppData" es un directorio oculto que se encuentra dentro de cada carpeta de usuario en un sistema operativo Windows. Su función principal es almacenar datos de aplicación específicos de cada usuario, incluyendo configuraciones, archivos temporales y otra información relacionada con las aplicaciones instaladas en el sistema.



3. RA3 [c]

A continuación tienes una serie de acciones para ir creando una estructura de carpetas y archivos.

1. Crea una carpeta en tu carpeta de usuario con el nombre *ProyectoTunombre*
2. Entra en la carpeta
3. Crea una carpeta dentro con el nombre Documentos
4. Crea un archivo de texto llamado saludo.txt con el contenido “Hola profe”
5. Utiliza el comando que lista el contenido de la carpeta Documentos
6. Utiliza el comando findstr para buscar la cadena “profe” en la carpeta Documentos.
7. Ubícate de nuevo en tu carpeta de usuario
8. Elimina con un solo comando la carpeta *ProyectoTunombre*

Incluye a continuación los comandos que has utilizado en cada uno de los pasos:

```
1. md "ProyectoJesusTerinoRodriguez"
2. cd "ProyectoJesusTerinoRodriguez"
3. mkdir Documentos
4. echo "Hola profe" > Documentos/saludo.txt
5. ls Documentos
6. findstr /s /i /m "profe" C:\Users\DAW_T\ProyectoJesusTerinoRodriguez\Documentos\*. *
7. cd ~
8. rmdir /s /q ProyectoJesusTerinoRodriguez
```

INSTRUCCIONES DE ENTREGA

Una vez terminado el documento, guárdalo/expórtalo como PDF y adjúntalo en la entrega de la tarea.

RÚBRICA

Cada criterio se evalúa sobre 1 punto para calificar la entrega sobre 3.

La tarea aporta al criterio de evaluación señalado una puntuación máxima de 1.

La puntuación de cada respuesta se establece en función de la siguiente rúbrica:

	1	0.75	0.5	0.25	0
1.1	Respuesta completa	Respuesta completa con alguna inexactitud u omisión	Explicación parcialmente completa	Explicación mínimamente completa	No se ajusta a la pregunta
1.2	Respuesta completa	Respuesta completa con alguna inexactitud u omisión	Explicación parcialmente completa	Explicación mínimamente completa	No se ajusta a la pregunta
2.1	Respuesta completa	Respuesta completa con alguna inexactitud u omisión	Explicación parcialmente completa	Explicación mínimamente completa	No se ajusta a la pregunta
2.2	Respuesta completa	Respuesta completa con alguna inexactitud u omisión	Explicación parcialmente completa	Explicación mínimamente completa	No se ajusta a la pregunta
3	Cada comando correcto 0,125				

Entrega tardía: actividad planteada para su realización en clase. Los días de retraso pueden tener una incidencia en la calificación de hasta un 10%: calificación * $[(9 + \text{días_restantes} / \text{días_plazo}) * 10]$
