

# Sistemas Informáticos 22/23

## Práctica. Tema 5

Fecha máxima de entrega: 30/04/2023

**Investigad tres casos prácticos de administración de sistemas, en los que utilizar enlaces simbólicos y tres casos en los que utilizar enlaces fuertes.**

Enlaces simbólicos:

**Organización de archivos y directorios:** Cuando se trabaja con una gran cantidad de archivos y directorios, puede resultar útil utilizar enlaces simbólicos para organizarlos de manera más eficiente. Por ejemplo, suponga que tiene un directorio que contiene varios archivos de configuración que se utilizan en diferentes partes del sistema. En lugar de tener copias de estos archivos en varios directorios diferentes, puede crear enlaces simbólicos a los archivos de configuración desde los directorios que los necesitan. De esta manera, si necesita actualizar un archivo de configuración, solo necesita hacerlo en un lugar, en lugar de tener que actualizar varias copias del mismo archivo.

**Creación de accesos directos:** Los enlaces simbólicos también se pueden utilizar para crear accesos directos a archivos y directorios en sistemas de archivos de Linux y Unix. Por ejemplo, si tiene un archivo o directorio que se utiliza con frecuencia, puede crear un enlace simbólico a ese archivo o directorio en su directorio de inicio o en otro lugar conveniente. De esta manera, no tendrá que navegar hasta el directorio original cada vez que necesite acceder al archivo o directorio.

**Creación de entornos virtuales:** Los enlaces simbólicos también pueden ser útiles para crear entornos virtuales en los que se pueden probar nuevas aplicaciones o versiones de software sin afectar al sistema principal. Por ejemplo, si desea probar una nueva versión de Python, puede crear un enlace simbólico a la versión de Python que desea utilizar en un directorio diferente y configurar su entorno para que use ese enlace simbólico en lugar de la versión de Python instalada en el sistema principal. De esta manera, puede probar la nueva versión de Python sin afectar a otras aplicaciones que dependen de la versión anterior.

**Respaldo de archivos:** Uno de los casos más comunes en los que se utilizan enlaces duros es en la realización de copias de seguridad de archivos. En lugar de hacer copias de todos los archivos cada vez que se realiza una copia de seguridad, se pueden crear enlaces duros a los archivos que ya se han respaldado. De esta manera, se puede acceder a los archivos desde diferentes ubicaciones sin tener que ocupar más espacio en disco.

**Compartición de archivos:** En un sistema de archivos compartido entre múltiples usuarios, se puede utilizar un enlace duro para que un archivo sea accesible desde diferentes ubicaciones. De esta manera, si varios usuarios necesitan acceder al mismo archivo, pueden hacerlo sin tener que copiar el archivo en varias ubicaciones y ocupar más espacio en disco.

**Instalación de aplicaciones:** Cuando se instala una aplicación en un sistema, a menudo se crean múltiples copias de archivos que se utilizan en la aplicación. En lugar de crear múltiples copias de los archivos, se pueden utilizar enlaces duros para compartir los archivos entre las diferentes copias. De esta manera, se puede reducir el espacio en disco utilizado por la aplicación y mejorar el rendimiento del sistema.