

MANEJO DE ARCHIVOS

25 de Agosto de 2023

¿Qué es un archivo?

¿QUÉ ES UN ARCHIVO?

Un archivo está compuesto por tres partes principales:

- ▶ Un nombre
- ▶ Una ubicación
- ▶ El contenido

- ▶ La ruta (“path”) identifica a un archivo en el sistema de archivos.
- ▶ La ruta está compuesta por la ubicación + el nombre del archivo.
- ▶ Hay rutas relativas: `../../miArchivo.txt` y `subcarpeta/miArchivo.txt`
- ▶ Hay rutas absolutas:
`/home/juanperez/miDirectorio/miArchivo.txt`

- ▶ A bajo nivel, nuestro programa en momento de ejecución, utiliza *llamadas al sistema (syscalls)* para solicitar accionar sobre recursos.

- ▶ A bajo nivel, nuestro programa en momento de ejecución, utiliza *llamadas al sistema (syscalls)* para solicitar accionar sobre recursos.
- ▶ Estas llamadas pueden fallar.

- ▶ A bajo nivel, nuestro programa en momento de ejecución, utiliza *llamadas al sistema (syscalls)* para solicitar accionar sobre recursos.
- ▶ Estas llamadas pueden fallar.
- ▶ Estas llamadas son lentas en comparación con operaciones que no involucran el SO.

Los métodos principales de la API de bajo nivel son

- ▶ open
- ▶ close
- ▶ read
- ▶ write

ATENCIÓN!

Las operaciones read y write operan a nivel de bytes. Es decir, para el SO los archivos no tienen formato, son únicamente un arreglo de bytes.

Por suerte Java, nos da una manera de manejar archivos simplificada.

Provee las siguientes clases:

- ▶ Creación y eliminación de archivos: `File`

Por suerte Java, nos da una manera de manejar archivos simplificada.

Provee las siguientes clases:

- ▶ Creación y eliminación de archivos: `File`
- ▶ Manejo a nivel de bytes: `FileInputStream` y `FileOutputStream`

Por suerte Java, nos da una manera de manejar archivos simplificada.

Provee las siguientes clases:

- ▶ Creación y eliminación de archivos: `File`
- ▶ Manejo a nivel de bytes: `FileInputStream` y `FileOutputStream`
- ▶ Manejo a nivel de chars: `FileReader` y `FileWriter`

Por suerte Java, nos da una manera de manejar archivos simplificada.

Provee las siguientes clases:

- ▶ Creación y eliminación de archivos: `File`
- ▶ Manejo a nivel de bytes: `FileInputStream` y `FileOutputStream`
- ▶ Manejo a nivel de chars: `FileReader` y `FileWriter`
- ▶ Manejo con buffers: `BufferedReader`, `BufferedInputStream`, `BufferedWriter`, `BufferedOutputStream`

Por suerte Java, nos da una manera de manejar archivos simplificada.

Provee las siguientes clases:

- ▶ Creación y eliminación de archivos: `File`
- ▶ Manejo a nivel de bytes: `FileInputStream` y `FileOutputStream`
- ▶ Manejo a nivel de chars: `FileReader` y `FileWriter`
- ▶ Manejo con buffers: `BufferedReader`, `BufferedInputStream`, `BufferedWriter`, `BufferedOutputStream`
- ▶ Interpretación de otros tipos (boolean, int, float, etc): `Scanner` y `PrintStream`

Veamos como se usan