

Gestión de directorios

Manual de usuario

Bruno Parisi, Daniel Massiris.

15 de noviembre de 2021

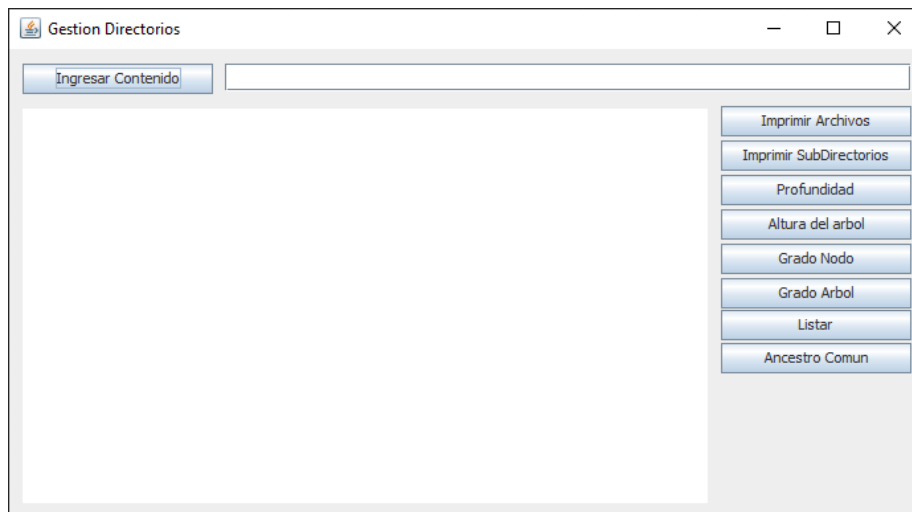


Funcionamiento

La aplicación permitirá interactuar con los elementos pertenecientes a un directorio del sistema brindando información básica de los mismos, haciendo alusión a un árbol genérico. Los resultados serán provistos dentro de la aplicación en un cuadro de texto.

Esta comparativa se toma comparando un conjunto de Directorios comportándose como un árbol, siendo la raíz el directorio ingresado al programa y sus ramas y hojas los archivos y subdirectorios del mismo.

Sugerencia: Se recomienda no usar este programa en directorios con un tamaño excesivo o demasiado generales como los directorios `..\Users` o `C:\`.

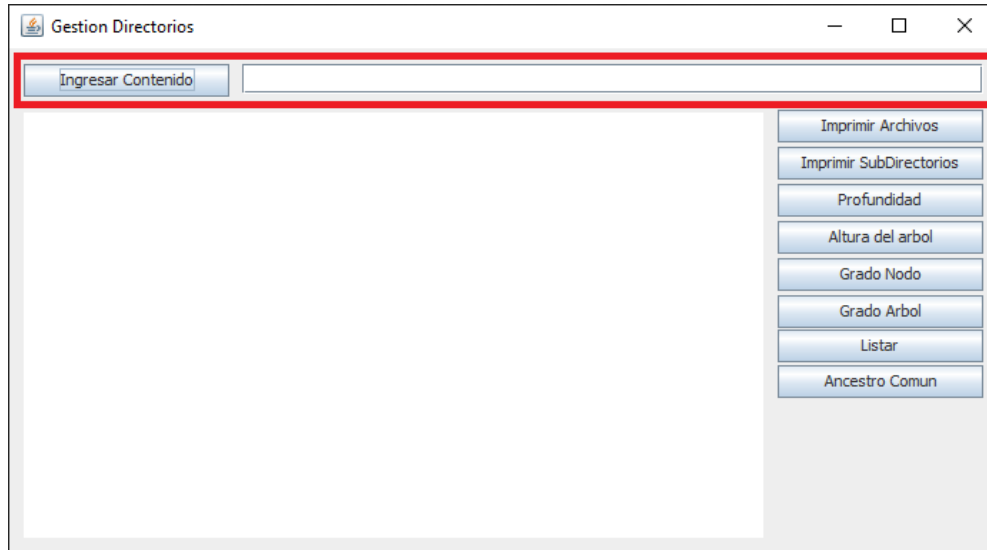


En la aplicación podrá:

- Ingresar/generar un árbol a partir de la ruta de un directorio.
- Ver los nombres de los archivos de un directorio interno.
- Ver los nombres de los subdirectorios de un directorio interno.
- Ver la profundidad de un archivo/subdirectorio interno.
- Ver la altura del árbol ingresado.
- Ver el grado de un archivo/directorio interno.
- Ver una lista con todos los archivos y subdirectorios pertenecientes a una ruta interna.
- Ver el directorio ancestro común de dos archivos/directorios internos.

Sugerencia: Se recomienda tener claros los conceptos pertenecientes al tema Árboles en programación.

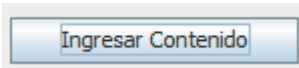
Sector 1: Ingreso al sistema.



En la barra de texto ingresamos la ruta absoluta del que será el directorio raíz perteneciente a su ordenador.

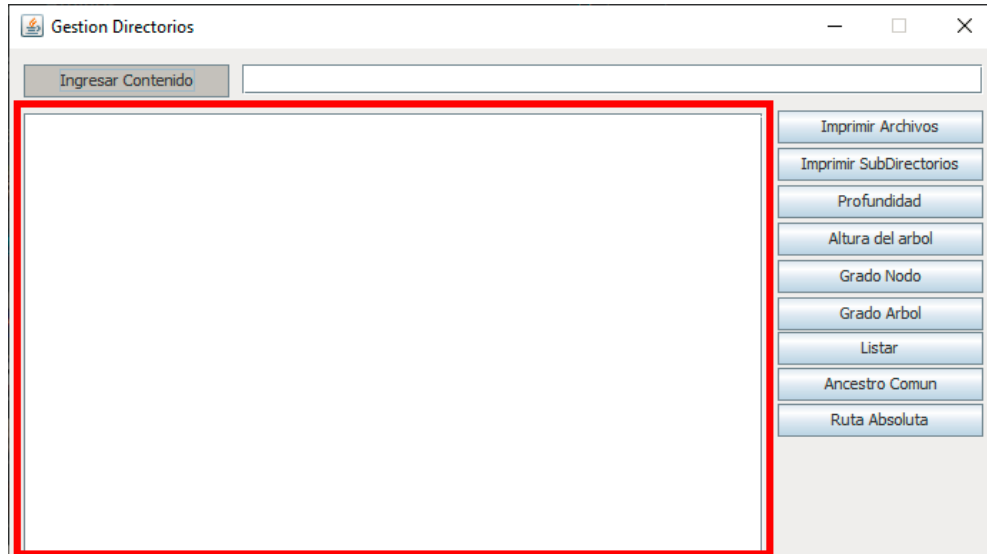
Ejemplo: C:\Users\Daniel\Desktop

Luego haz click sobre el botón



para que el árbol quede cargado en el sistema.

Sector 2: Resultados

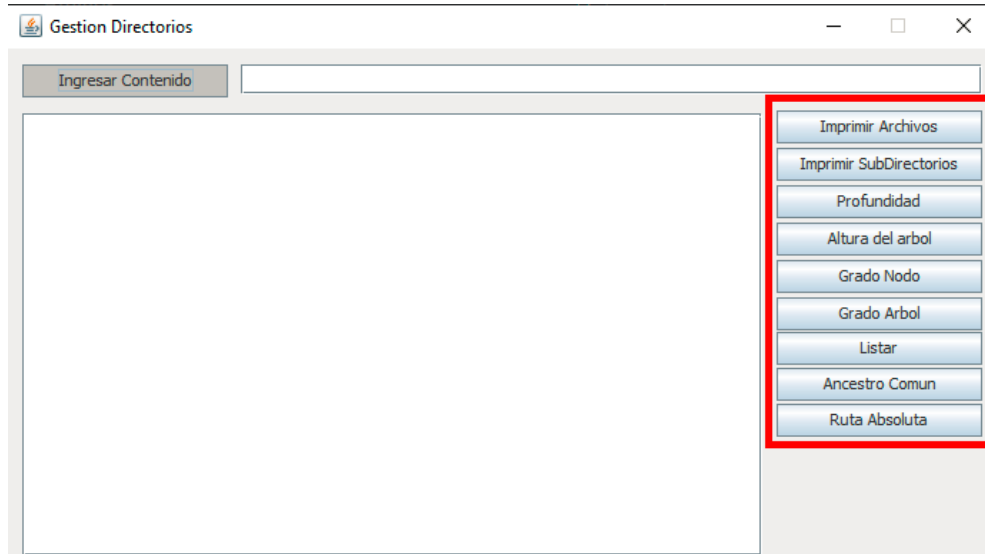


En esta zona se mostrarán los resultados después de utilizar una de las funcionalidades del programa. En esta zona no se puede interactuar, solo se puede ver el resultado del uso de las funcionalidades.

Leer antes de avanzar:

En los casos donde el árbol no fue ingresado, está vacío, alguna de las rutas no existe o no pertenece al directorio raíz o sus subdirectorios, no se mostrará nada en esta zona.

Sector 3: Funcionalidades

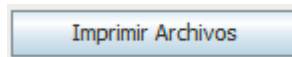


En esta sección podremos interactuar con el árbol ingresado anteriormente, a continuación describiremos cómo usar cada funcionalidad.

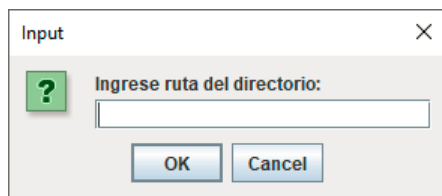
Imprimir archivos

Esta funcionalidad nos permite mostrar en pantalla todos los archivos pertenecientes a un subdirectorio o al directorio raíz. Todo esto dentro del árbol anteriormente ingresado.

Al hacer click sobre el botón



se desplegará la siguiente ventana donde nos pedirá una ruta:



Ingresamos la ruta absoluta del directorio perteneciente al directorio raíz (o subdirectorios dentro del mismo) al que queremos acceder. Luego hacemos click en el botón OK, posteriormente se mostrarán los archivos pertenecientes a ese directorio en el sector 2.

Ejemplo: C:\Users\Daniel\Desktop\carpeta1 o C:\Users\Daniel\Desktop\carpeta1\subcarpeta

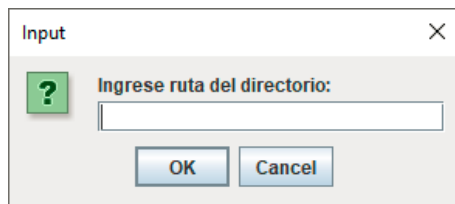
Imprimir subdirectorios

Esta funcionalidad nos permite mostrar en pantalla todos los subdirectorios pertenecientes a un subdirectorio o al directorio raíz. Todo esto dentro del árbol anteriormente ingresado.

Al hacer click sobre el botón

Imprimir SubDirectorios

se desplegará la siguiente ventana donde nos pedirá una ruta:

A small dialog box titled "Input" with a close button (X) in the top right corner. It contains a green square icon with a white question mark on the left. To the right of the icon is the text "Ingrese ruta del directorio:". Below this text is a single-line text input field. At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Cancel".

Ingresamos la ruta absoluta del directorio perteneciente al directorio raíz (o subdirectorios dentro del mismo) al que queremos acceder. Luego hacemos click en el botón OK, posteriormente se mostrarán los subdirectorios pertenecientes a ese directorio en el sector 2.

Ejemplo: C:\Users\Daniel\Desktop\carpeta1 o C:\Users\Daniel\Desktop\carpeta1\subcarpeta

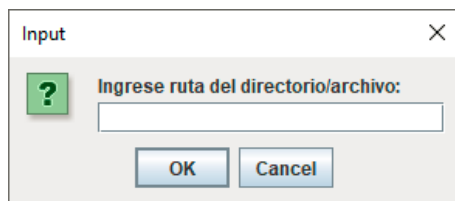
Profundidad

Esta funcionalidad nos permite ver la profundidad de un nodo (archivo/subdirectorio) dentro del árbol anteriormente ingresado.

Al hacer click sobre el botón

Profundidad

se desplegará la siguiente ventana donde nos pedirá ingresar una ruta:

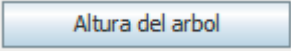
A small dialog box titled "Input" with a close button (X) in the top right corner. It contains a green square icon with a white question mark on the left. To the right of the icon is the text "Ingrese ruta del directorio/archivo:". Below this text is a single-line text input field. At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Cancel".

Ingresamos la ruta de un archivo o subdirectorio perteneciente al directorio raíz (o subdirectorios dentro del mismo). Luego hacemos click en el botón OK, posteriormente se mostrará la profundidad del archivo o subdirectorio ingresado en el sector 2.

Ejemplo: C:\Users\Daniel\Desktop\carpeta1 o C:\Users\Daniel\Desktop\carpeta1\archivo.txt

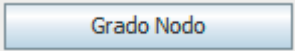
Altura del árbol

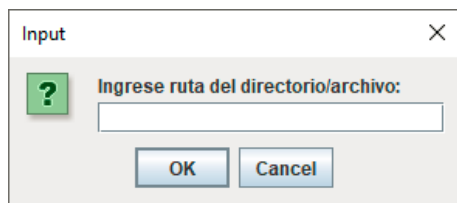
En esta funcionalidad podremos saber la altura del árbol ingresado anteriormente.

Al hacer click sobre el botón  se imprimirá en el sector 2 un mensaje con la altura correspondiente al árbol.

Grado de un nodo

En esta funcionalidad podremos saber el grado de un nodo (archivo/directorio) perteneciente al directorio raíz (o subdirectorios dentro del mismo).

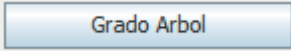
Al hacer click sobre el botón  se desplegará la siguiente ventana solicitando una ruta:

Una ventana de diálogo con el título "Input" y un botón de cerrar "X". Contiene un ícono de interrogante verde, el texto "Ingrese ruta del directorio/archivo:", un campo de texto vacío y dos botones "OK" y "Cancel" al fondo.

Ingresamos la ruta de un archivo o subdirectorio perteneciente al directorio raíz (o subdirectorios dentro del mismo). Luego hacemos click en el botón OK, posteriormente se mostrará el grado del archivo o subdirectorio ingresado en el sector 2.

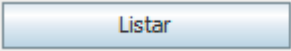
Grado del árbol

En esta funcionalidad podremos saber el grado del árbol como conjunto.

Al hacer click sobre el botón  se imprimirá en el sector 2 un mensaje con el grado del árbol.


Listar

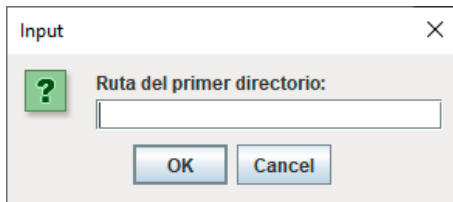
Esta funcionalidad nos permite imprimir absolutamente todas las rutas de los archivos dentro del directorio raíz.

Al hacer click sobre el botón  se imprimirá en el sector 2 las rutas de todos los archivos dentro del directorio raíz y subcarpetas.

Ancestro Común

En esta funcionalidad podremos ver el ancestro (directorio) común propio entre dos nodos (archivos/subcarpetas) dentro del directorio raíz.

Al hacer click sobre el botón  se desplegará una ventana solicitando la ruta del primer nodo (archivo/subcarpeta) dentro del directorio raíz.

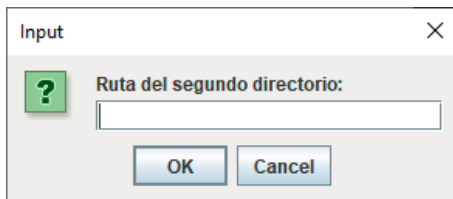


A screenshot of a small dialog box titled "Input" with a close button (X) in the top right corner. On the left is a green square icon with a white question mark. To the right of the icon is the text "Ruta del primer directorio:". Below this text is a single-line text input field. At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Cancel".

Ingresamos la ruta de un archivo o subdirectorio perteneciente al directorio raíz (o subdirectorios dentro del mismo). Luego hacemos click en el botón OK.

Ejemplo: C:\Users\Daniel\Desktop\carpeta1 o C:\Users\Daniel\Desktop\carpeta1\archivo.txt

Posteriormente se desplegará una segunda ventana solicitando la ruta del segundo nodo (archivo/subcarpeta) dentro del directorio raíz.



A screenshot of a small dialog box titled "Input" with a close button (X) in the top right corner. On the left is a green square icon with a white question mark. To the right of the icon is the text "Ruta del segundo directorio:". Below this text is a single-line text input field. At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Cancel".

Ingresamos la ruta de un archivo o subdirectorio perteneciente al directorio raíz (o subdirectorios dentro del mismo). Luego hacemos click en el botón OK.

Ejemplo: C:\Users\Daniel\Desktop\carpeta2 o C:\Users\Daniel\Desktop\carpeta2\foto.png

Después se mostrará en el sector 2 con el ancestro en común de ambos nodos, en caso tal de no encontrarse no imprimirá nada.

Nota: ambos archivos también pueden pertenecer al mismo directorio. No funciona ingresando el directorio raíz a alguna de las ventanas anteriores.

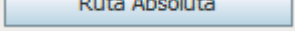
Ruta Absoluta

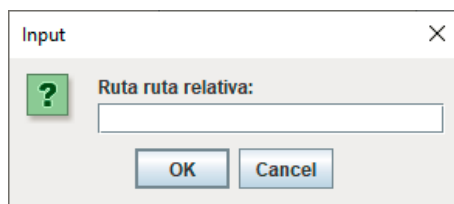
Esta funcionalidad nos permitirá saber cómo se verá la combinación de una ruta de una ruta relativa con una ruta absoluta.

Antes de comenzar, explicaremos cómo ingresar una ruta relativa.

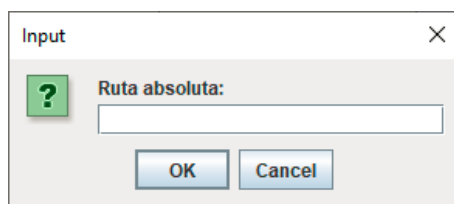
Si en la ruta absoluta quieres volver atrás en un directorio deberás escribir “..\” la cantidad de veces que quieras salir de carpetas de la ruta absoluta.

Ejemplo: la ruta relativa es `..\..\rutaRelativa.txt` y la ruta absoluta es `C:\Users\Daniel\Desktop\carpeta2` el retorno de esta funcionalidad será `C:\Users\Daniel\rutaRelativa.txt`

Al hacer clic en el botón  se desplegará una ventana solicitando la ruta relativa:

Una ventana de diálogo con el título "Input" y un botón de cerrar "X". A la izquierda hay un icono verde con una interrogante. A la derecha, el texto "Ruta ruta relativa:" precede a un campo de entrada de texto. Debajo del campo hay dos botones: "OK" y "Cancel".

Ingresamos la ruta relativa y luego presionamos OK. Luego se desplegará una segunda ventana solicitando la ruta absoluta:

Una ventana de diálogo con el título "Input" y un botón de cerrar "X". A la izquierda hay un icono verde con una interrogante. A la derecha, el texto "Ruta absoluta:" precede a un campo de entrada de texto. Debajo del campo hay dos botones: "OK" y "Cancel".

Ingresamos la ruta relativa y luego presionamos OK. Posteriormente aparecerá un mensaje en el sector 2 con la nueva ruta absoluta.

Nota: Si la cantidad de “..\” supera la cantidad de carpetas que puede salir de la ruta absoluta, puede generar errores.



Glosario

- Directorio raíz: es el directorio base sobre el que se crea el árbol.
- Ruta: la ruta del archivo incluyendo el directorio raíz. Por ejemplo, C:\carpeta1\carpeta2\archivo1. doc.
- Grado: es el número de hijos de un nodo perteneciente a un árbol.
- Grado del árbol: es el número más alto del grado entre todos los nodos del árbol.
- Altura del árbol: es la cantidad de niveles que tiene un árbol, comenzando a contar desde el 1.
- Profundidad de un nodo: es el nivel en el que está un nodo.

