

Manual de usuario

MiniShell en c++

V. 1.0
Sofía Casandra Arancibia

FICH

UNL

**Facultad de Ingeniería
y Ciencias Hídricas**
UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL LITORAL

Tabla de contenidos

Requerimientos.....3

Instalación de la aplicación.....3

Modo de uso.....4

Errores.....4

Comandos.....5

Requerimientos

- Sistema operativo: Linux, UNIX

Instalación de la aplicación

La aplicación no requiere de instalación, sólo se ejecuta. La ejecución puede realizarse de dos maneras:

- Corriendo directamente el código fuente del proyecto desde alguna IDE c/c++ (se recomienda Zinjai, disponible en <http://zinjai.sourceforge.net/>)
- Ejecutando la aplicación desde un terminal mediante `./so2015shell` (estando ubicados en la carpeta donde se encuentra el ejecutable).

Ambos procedimientos se muestran las figuras 1 a 3.

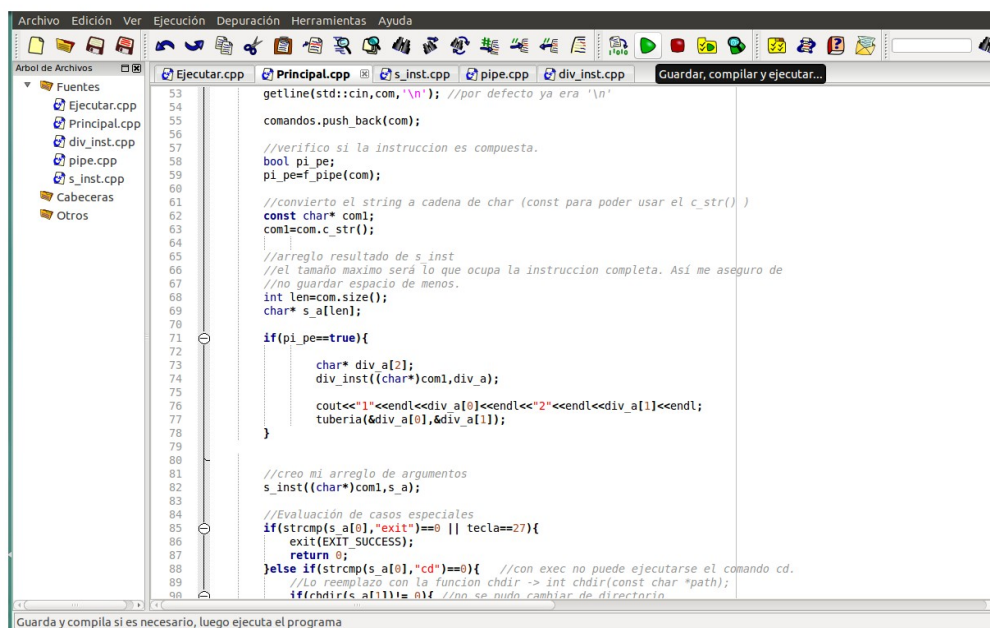


Fig. 1: Ejecutando código fuente desde IDE Zinjai

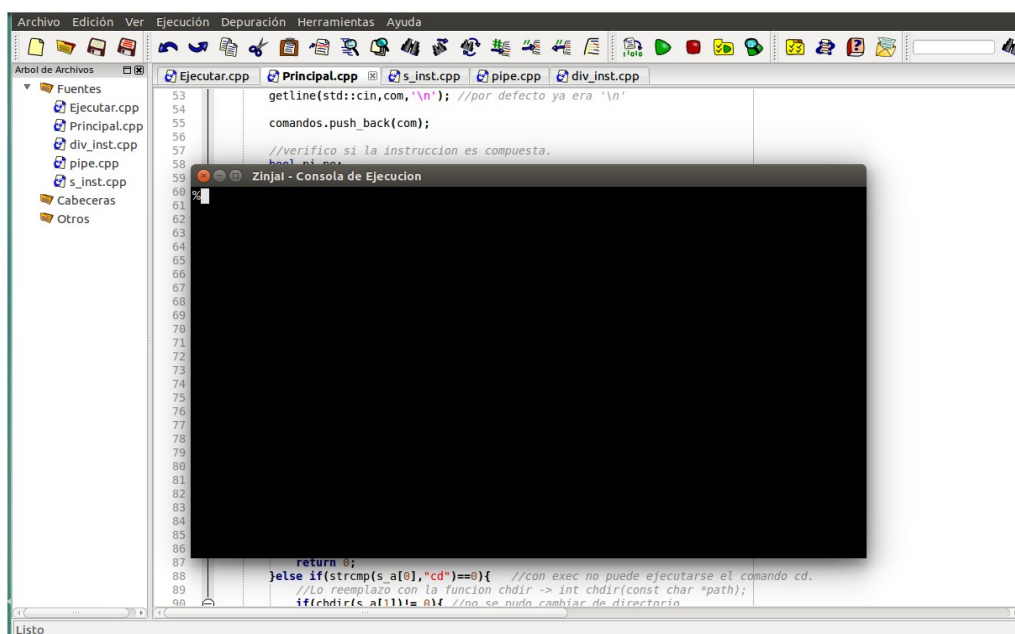


Fig. 2: Ejecutando código fuente desde IDE Zinjai

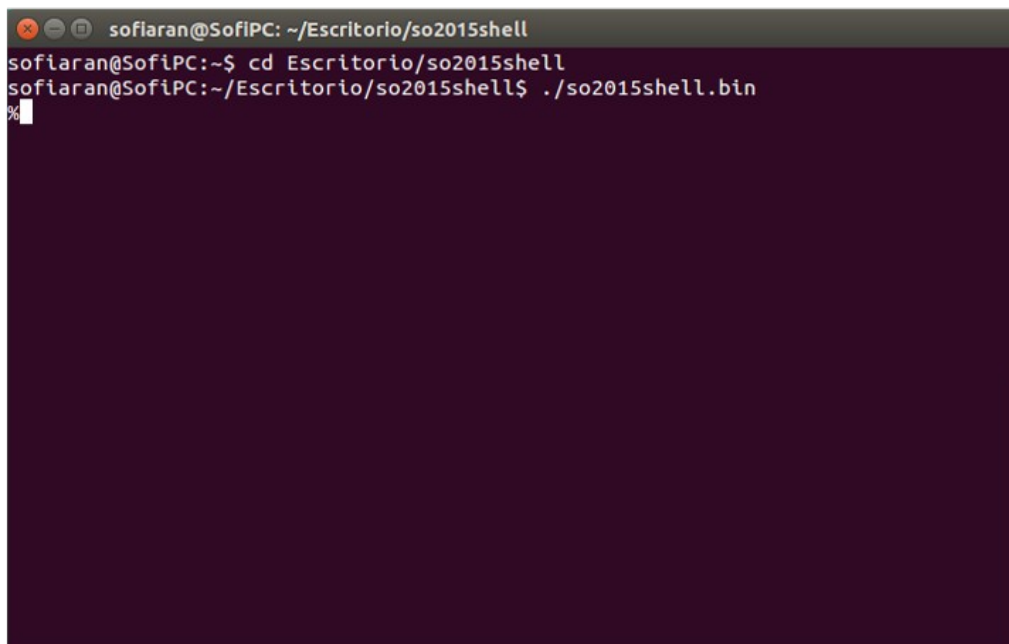


Fig. 3: Ejecutando aplicación desde consola

Modo de uso

Al iniciar, la aplicación proveerá de un prompt (%) como el que se observa en la Fig.3, que indicará que la misma está a la espera de una instrucción. Dicha instrucción se ingresará por teclado e indicando como primera palabra el comando a ejecutar y seguido, los argumentos del mismo separados por espacios. Al terminar de cargar la instrucción, se deberá presionar [enter] para que la shell la interprete y ejecute.

Para salir de la aplicación, se deberá ingresar el comando **exit**.

Errores

La aplicación notificará un error si el comando ingresado es incorrecto o inexistente.

Se notificarán además errores ajenos al usuario:

- Error en fork(): El proceso responsable de la ejecución del comando ha fallado. Entre los posibles detonantes se encuentra la falta de memoria. Intente reiniciar la aplicación.

En la imagen siguiente se presenta una pequeña demostración de los posibles errores:

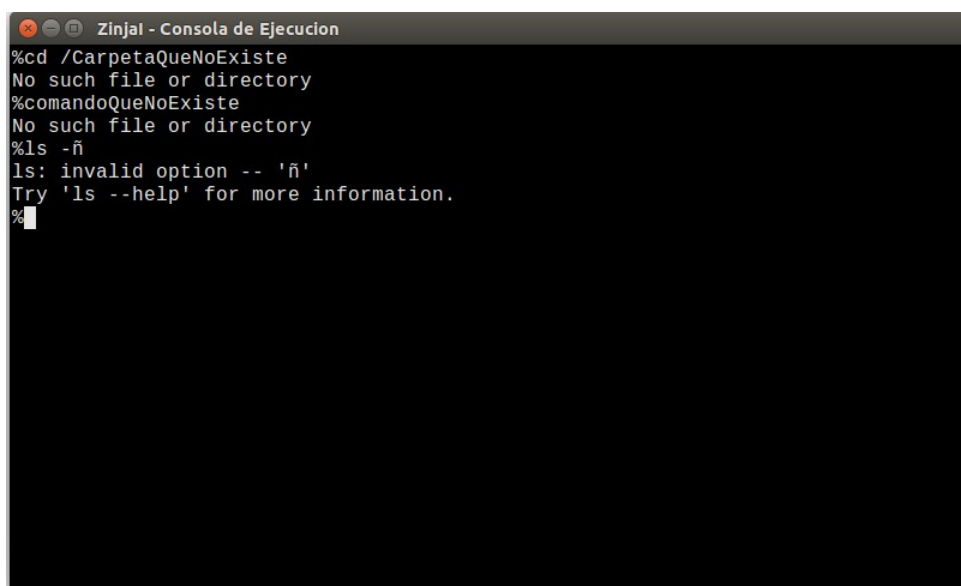
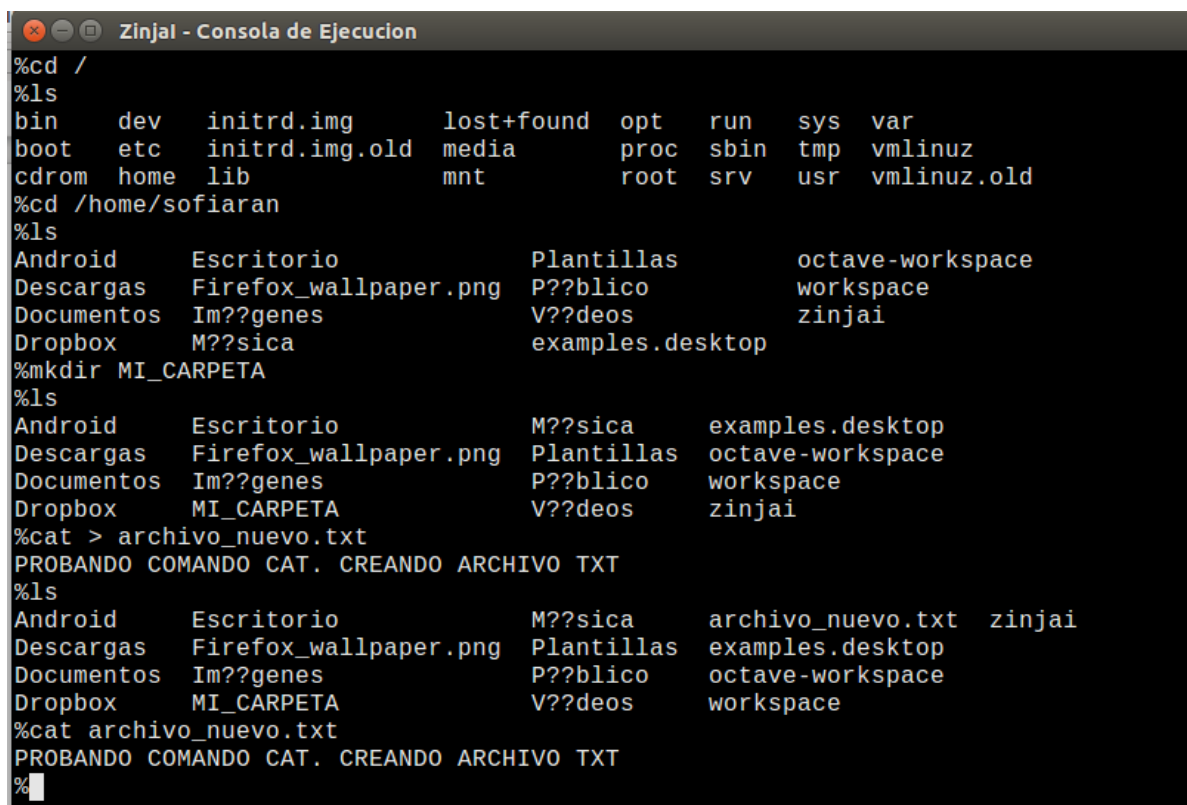


Fig. 4: Errores posibles al ingresar un comando


Comandos

Los comandos válidos de ingresar son los que ofrece la distribución sobre la que se ejecute la aplicación. Una guía de comandos básicos se encuentra en <http://www.ajpdsoft.com/modules.php?file=article&name=news&sid=155>. Algunos de ellos se pueden observar en la Fig.5:



```
%cd /
%ls
bin      dev      initrd.img      lost+found  opt      run      sys      var
boot     etc      initrd.img.old  media       proc     sbin     tmp      vmlinuz
cdrom    home     lib             mnt         root     srv      usr      vmlinuz.old
%cd /home/sofiaran
%ls
Android  Escritorio  Plantillas      octave-workspace
Descargas Firefox_wallpaper.png P??blico        workspace
Documentos Im??genes    V??deos         zinjai
Dropbox  M??sica     examples.desktop
%mkdir MI_CARPETA
%ls
Android  Escritorio  M??sica     examples.desktop
Descargas Firefox_wallpaper.png Plantillas  octave-workspace
Documentos Im??genes    P??blico   workspace
Dropbox  MI_CARPETA  V??deos     zinjai
%cat > archivo_nuevo.txt
PROBANDO COMANDO CAT. CREANDO ARCHIVO TXT
%ls
Android  Escritorio  M??sica     archivo_nuevo.txt  zinjai
Descargas Firefox_wallpaper.png Plantillas  examples.desktop
Documentos Im??genes    P??blico   octave-workspace
Dropbox  MI_CARPETA  V??deos     workspace
%cat archivo_nuevo.txt
PROBANDO COMANDO CAT. CREANDO ARCHIVO TXT
% 
```

Fig. 5: Ingresando comandos a la shell



```
so2015shell
Autor: ARANCIBIA, Sofia Casandra
Version: 1.0
Año: 2015

%camino /home/sofiaran/ Escritorio +
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/home/sofiaran/ Escritorio
%camino /usr/local/bin -
/usr/local/sbin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/home/sofiaran/ Escritorio
% 
```

Fig. 6: Ingresando comandos a la shell

Además, la aplicación cuenta con un comando propio: ***camino***. Este comando permite al usuario modificar la variable PATH, la cual contiene las rutas a las carpetas de los ejecutables principales del sistema operativo. La estructura de la instrucción será:

camino [ruta a agregar al PATH] [+/-]

El carácter +/- indicará a la aplicación si se quiere agregar('+') o quitar('-') una ruta de la variable. En la figura 6 puede observarse un ejemplo de este comando.