

Meteorológica

Instalación

El proyecto contiene dependencias a librerías gráficas para la implementación de la interfaz. Se ha facilitado un script `install.sh` para la instalación de estas así como la compilación del proyecto.

Para ejecutar el script hay que situarse con la consola en la carpeta raíz del proyecto y ejecutar el comando **`sudo sh install.sh`** después de unos minutos, las librerías estarán instaladas y se habrán generado dos ejecutables en la carpeta `bin`: `meteologica_console` y `meteologica_gui`. Los programas con consola y con interfaz gráfica respectivamente

Meteorológica GUI

Para abrir la versión con interfaz gráfica del programa ejecutar, desde la raíz del proyecto, el comando **`./bin/meteorologica_gui`**.

Se abrirá la siguiente ventana.



Para realizar una búsqueda, introducir una ciudad en la primera casilla y una fecha en formato (yyyy/mm/dd), seleccionar la unidad de medida deseada para la temperatura y pulsar sobre el botón buscar.



The screenshot shows a window titled "Reporte de clima". On the left, there are input fields for "Ciudad (sin acentos):" with the value "madrid" and "Fecha (yyyy/mm/dd):" with the value "2018/05/11". Below these are radio buttons for "Celsius" (selected) and "Fahrenheit". At the bottom left are "Buscar" and "Guardar" buttons. On the right, a text area displays the following JSON data:

```
weather_info:
{
  "ciudad": "madrid",
  "fecha": "2018/05/11",
  "tmax": 52.790001,
  "tmin": 43.25,
  "prec": 0,
  "nub": 10
}
```

La información en formato JSON se mostrará en el lado derecho de la pantalla, si se quiere guardar en un fichero pulsar sobre el botón guardar.



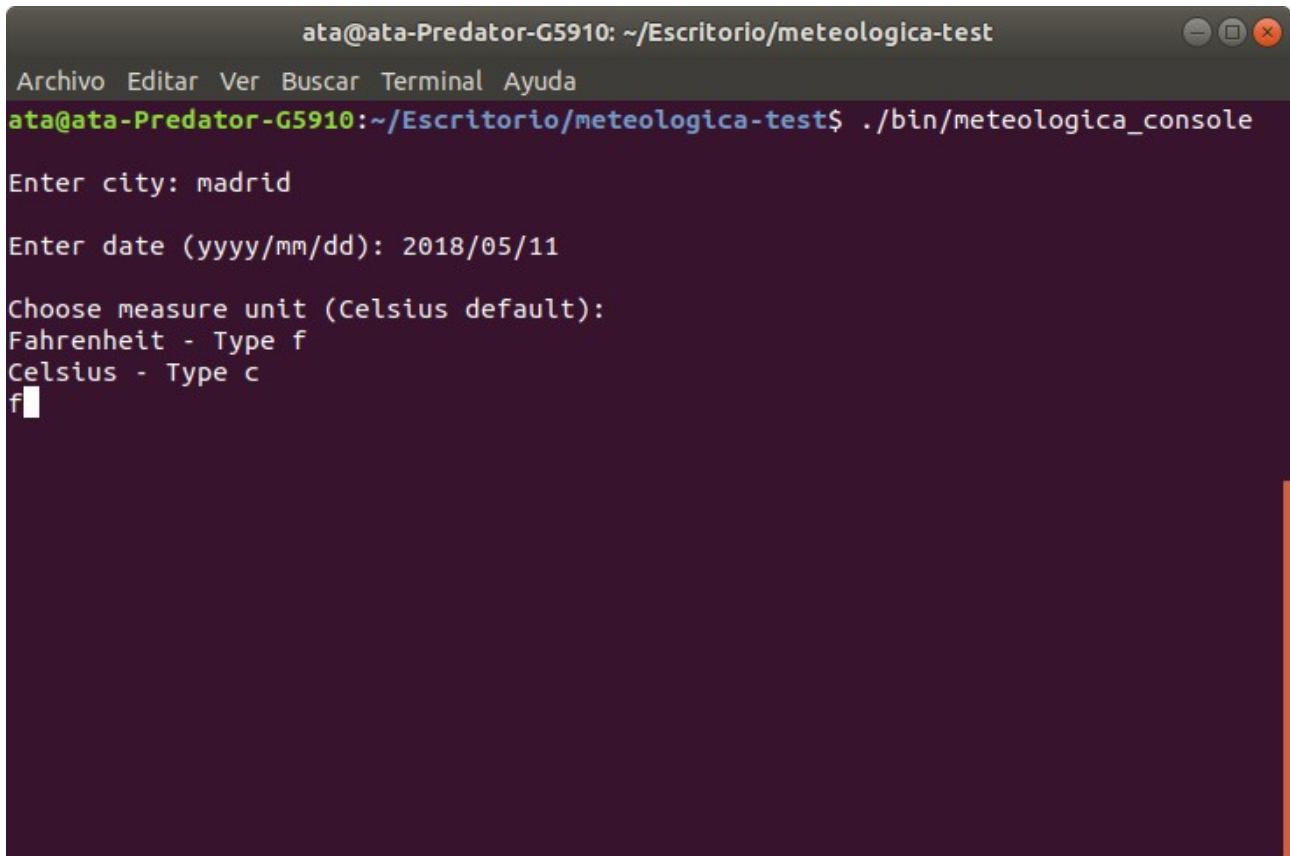
The screenshot shows the same "Reporte de clima" window. The input fields and buttons remain the same. The text area on the right now displays the message: "La informacion del clima se ha guardado en la carpeta data."

El fichero se guardará con el nombre de la ciudad y la fecha en la carpeta data.

Meteorológica Console

También se ha desarrollado una aplicación de consola por si hubiese problemas con la versión con interfaz gráfica. Para abrirla, ejecutar el comando `./bin/meteorologica_console` en la raíz del proyecto.

A continuación se pedirá al usuario la información de búsqueda del reporte del clima.

A screenshot of a terminal window titled 'ata@ata-Predator-G5910: ~/Escritorio/meteorologica-test'. The window has a menu bar with 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Buscar', 'Terminal', and 'Ayuda'. The prompt is 'ata@ata-Predator-G5910:~/Escritorio/meteorologica-test\$'. The user has entered the command './bin/meteorologica_console'. The application prompts for 'Enter city: madrid', 'Enter date (yyyy/mm/dd): 2018/05/11', and 'Choose measure unit (Celsius default):'. It lists 'Fahrenheit - Type f' and 'Celsius - Type c'. The user has entered 'f' and the cursor is at the end of the line.

```
ata@ata-Predator-G5910: ~/Escritorio/meteorologica-test
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
ata@ata-Predator-G5910:~/Escritorio/meteorologica-test$ ./bin/meteorologica_console
Enter city: madrid
Enter date (yyyy/mm/dd): 2018/05/11
Choose measure unit (Celsius default):
Fahrenheit - Type f
Celsius - Type c
f
```

Para elegir la unidad de medida, escribir **c** para celsius y **f** para fahrenheit.

Una vez se ha introducido todos los datos, la información del clima aparecerá en la pantalla en formato JSON.

```
ata@ata-Predator-G5910: ~/Escritorio/meteorologica-test
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
ata@ata-Predator-G5910:~/Escritorio/meteorologica-test$ ./bin/meteorologica_console
Enter city: madrid
Enter date (yyyy/mm/dd): 2018/05/11
Choose measure unit (Celsius default):
Fahrenheit - Type f
Celsius - Type c
f
weather_info:
{
  "ciudad": "madrid",
  "fecha": "2018/05/11",
  "tmax": 52.790001,
  "tmin": 43.25,
  "prec": 0,
  "nub": 10
}
Enter city: █
```

Librerías

Se han usado las siguientes librerías para el desarrollo de este test:

Para la interfaz gráfica se ha usado la librería **Nuklear**, que a su vez depende de **GLFW** y **GLEW**.

Para el desarrollo de la tabla hash se ha incluido en el proyecto la librería **uthash**.

Para implementar la carga de datos se ha utilizado la librería **csvparser**.

Para el desarrollo de la función de conversión a JSON se ha utilizado la librería **jWrite**.