



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES

Estación meteorológica

Versión 1.0

Manual de Usuario

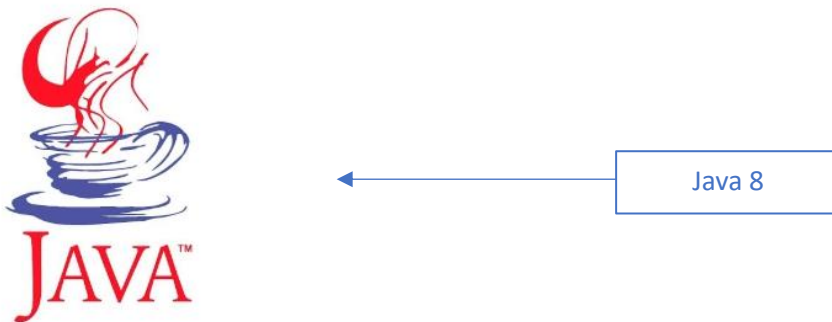
Introducción

El sistema **Estación Meteorológica** es una aplicación cliente-servidor que obtiene datos meteorológicos en tiempo real de la ciudad de Guadalajara utilizando la API de OpenWeather. Estos datos incluyen información como temperatura, humedad, presión atmosférica y más.

El cliente, desarrollado bajo el modelo **MVC (Modelo-Vista-Controlador)**, recibe actualizaciones automáticas cada 60 segundos en formato JSON, lo que permite a los usuarios visualizar el clima en tiempo real.

Instalación

1. Para utilizar el sistema Estación Meteorológica se requiere descargar e instalar NetBeans como editor de código y Java como lenguaje de programación.



2. Una vez descargado, accedemos a GitHub al siguiente link y procede a descargar el proyecto:

<https://github.com/Tonax995/MeteorologicClient>

The image is a screenshot of a GitHub repository page for "Tonax995 / MeteorologicClient". The repository is public and has 0 stars and 0 forks. The page shows a list of files and folders: "build", "dist", "nbproject", "src", ".gitattributes", "build.xml", "datosmet.py", and "manifest.mf". A dropdown menu is open from the "Code" button, showing options to clone the repository using HTTPS, GitHub CLI, or to open it with GitHub Desktop. The "Download ZIP" option at the bottom of the menu is circled in red. The repository name "Alejandro Refactor VistaDatos to organize meteorological data dis..." is visible at the top of the file list.

3. Acceder al ejecutable:

MeteorologicClient-main				
MeteorologicClient-main				
dist				
Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño	
lib	04/12/2024 07:23 ...	Carpeta de archivos		
MeteorologicClient	04/12/2024 07:23 ...	Executable Jar File	16 KB	
README	04/12/2024 07:23 ...	Documento de tex...	2 KB	

4. Ejecutar el cliente

MeteorologicClient	04/12/2024 07:23 ...	Executable Jar File	16 KB
--------------------	----------------------	---------------------	-------

5. Visualizar la interfaz gráfica del cliente

Sección para especificar la dirección Ip del servidor y el puerto, para enviar la solicitud de conexión

Estación Meteorológica - Cliente UDP

Configuración de Conexión

IP del Servidor: 127.0.0.1

Puerto: 9091

Datos Meteorológicos

Temperatura y Humedad

Condiciones de Viento

Visibilidad y Presión

Condición Actual

Conectar

Sección para mostrar los datos meteorológicos una vez establecida la conexión

Botón para establecer la conexión

Interfaz gráfica del cliente con una conexión establecida

Estación Meteorológica - Cliente UDP

Configuración de Conexión

IP del Servidor: 127.0.0.1

Puerto: 9091

Datos Meteorológicos

Temperatura y Humedad

Temperatura: 21.521924005996244 °C

Humedad: 65.85543292966454 %

Punto de Rocío: 14.693010591929152 °C

Condiciones de Viento

Velocidad del Viento: 11.410178692175696 km/h

Dirección del Viento: 249.46384508878046 °

Índice UV: 4.193365502581031

Visibilidad y Presión

Presión Atmosférica: 1018.853257082613 hPa

Cantidad de Precipitación: 3.718936738933032 mm

Visibilidad: 7.762451902576696 km

Altitud de Nubosidad: 1245.5029714169375 m

Condición Actual

Condición Actual: Tormenta

Conectar

Condición climatológica actual

En esta sección la condición climatológica actual puede variar, y en dependencia del color que se muestre en esta sección va a ser la Condición actual del tiempo.

Tormenta

Condición Actual

Condición Actual: Tormenta

Nublado

Condición Actual

Condición Actual: Nublado

Niebla

Condición Actual

Condición Actual: Niebla

Soleado

Condición Actual

Condición Actual: Soleado

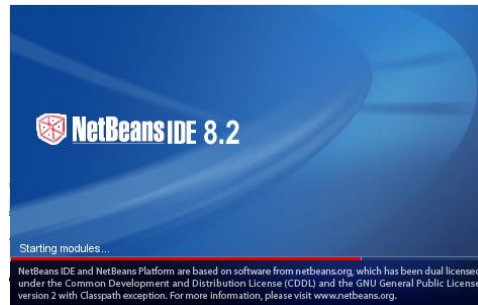
Lluvioso

Condición Actual

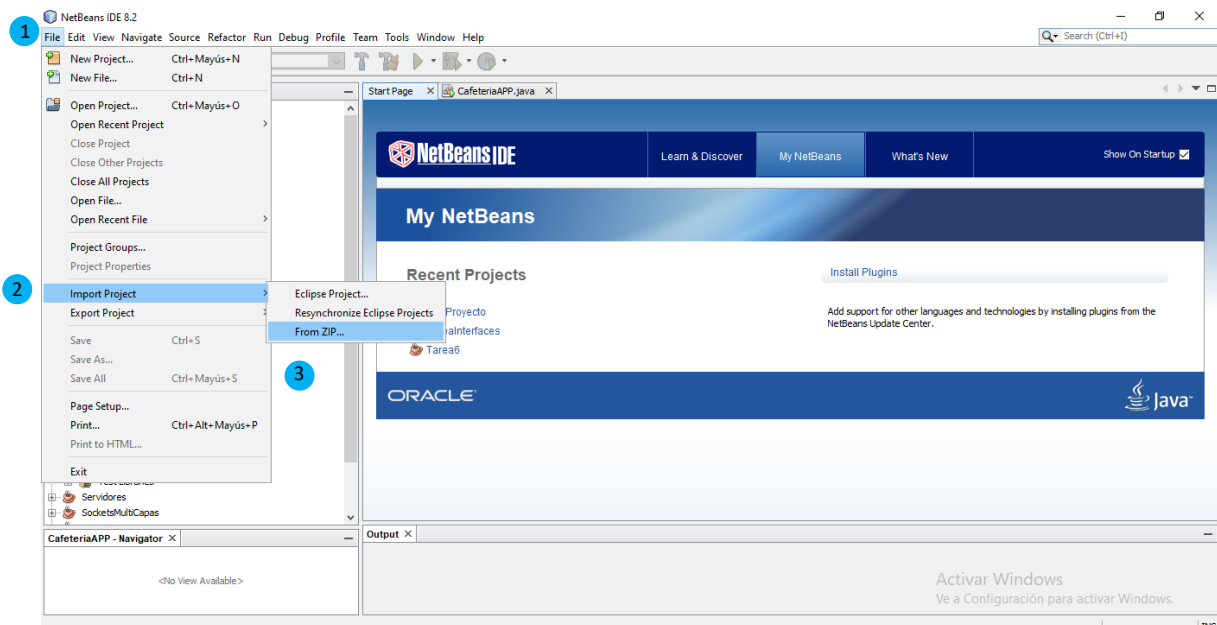
Condición Actual: Lluvioso

Para abrir el servidor

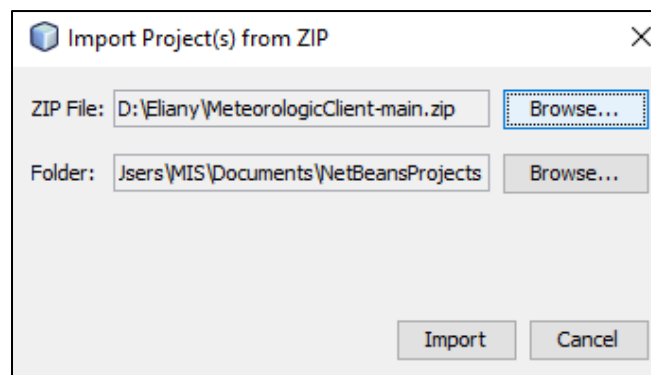
1. Abrir NetBeans



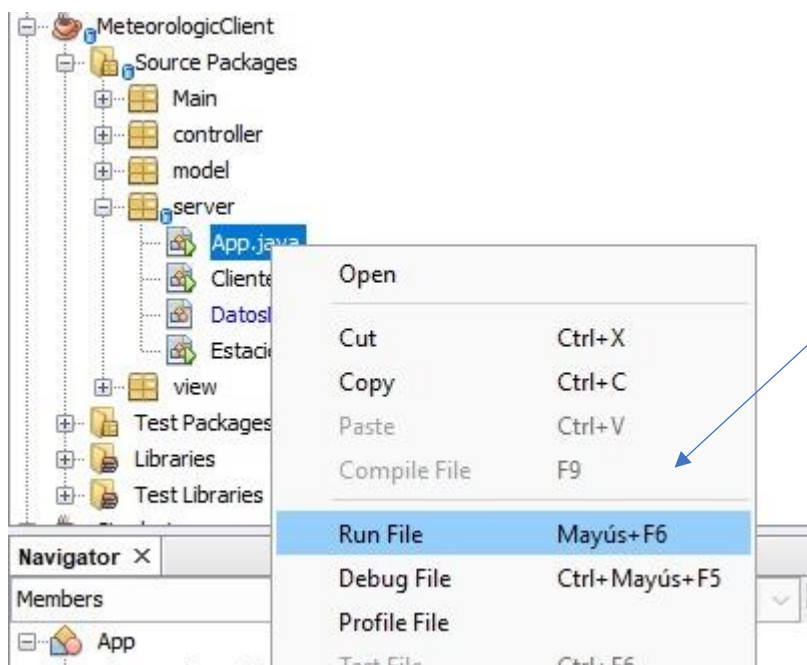
2. Importar el proyecto



3. Seleccionar el proyecto



4. Ejecutar el archivo App.java



5. Esperar solicitud del cliente

```
run:
Estación meteorológica iniciada y esperando solicitudes de clientes...
```