

# **Manual de Configuración y Uso Clima WebApp**

**Taller de Aplicaciones de Internet Ricas**

## Índice de contenido

1 - Introducción.....	3
2 - Requerimientos Previos.....	3
2.1 - Instalar GIT.....	3
2.1.1 - Instalar GIT en GNU/Linux Ubuntu.....	3
2.1.2 - Instalar GIT en Windows.....	3
2.2 - Instalar Node.js y NPM.....	3
2.2.1 - Instalar Node.js y NPM en GNU/Linux Ubuntu.....	3
2.2.2 - Instalar Node.js y NPM en Windows.....	4
3 - Descargar el Código Fuente.....	4
4 - Iniciar la Aplicación.....	4
5 - Utilización de la Aplicación.....	5
5.1 - Clima de su Ubicación Actual.....	5
5.2 - Clima desde la Entrada Ciudad.....	5
5.3 - Clima desde el Mapa.....	5
6 - Tarjetas Informativas del Clima.....	6
6.1 - Tarjeta del Clima.....	6
6.1.1 - Iconos del Clima.....	6
6.2 - Tarjeta del Pronostico de 5 días.....	9
6.3 - Tarjeta de la Calidad del Aire.....	10
6.3.1 - Iconos de la Calidad del Aire.....	10
6.4 - Tarjeta de las Alertas.....	11

# 1 - Introducción.

Este documento tiene como finalidad, explicar los procedimientos necesarios para la implementación de Clima WebApp, como se utiliza y cuales son los servicios ofrecidos.

## 2 - Requerimientos Previos.

Para poder implementar Clima WebApp, es necesario tener instaladas las siguientes herramientas:

- GIT, sistema de versionado de código de software.
- Node.js, entorno de ejecución de javascript para servidores web.
- NPM, sistema de gestión de paquetes para Node.js.

### 2.1 - Instalar GIT.

Se hace una descripción mínima de como instalar GIT.

#### 2.1.1 - Instalar GIT en GNU/Linux Ubuntu.

Para sistemas GNU/Linux Ubuntu, se puede ejecutar en la consola, el siguiente comando:

```
sudo apt-get install git
```

#### 2.1.2 - Instalar GIT en Windows.

Para sistemas Windows, se puede descargar el instalador desde el siguiente enlace:

```
https://git-scm.com/download/win
```

Se ejecuta el instalador y se siguen los pasos de instalación.

### 2.2 - Instalar Node.js y NPM.

Se hace una descripción mínima de como instalar Node.js y NPM.

#### 2.2.1 - Instalar Node.js y NPM en GNU/Linux Ubuntu.

Para sistemas GNU/Linux Ubuntu, se puede ejecutar en la consola, el siguiente comando:

```
sudo apt-get install npm
```

## 2.2.2 - Instalar Node.js y NPM en Windows.

Para sistemas Windows, se puede descargar el instalador desde el siguiente enlace:

```
https://nodejs.org/en/download/
```

Se ejecuta el instalador y se siguen los pasos de instalación.

## 3 - Descargar el Código Fuente.

Se puede descargar el código fuente de Clima WebApp, desde su repositorio público en GitHub.

Se debe clonar el repositorio en su sistema con el siguiente comando en consola:

```
git clone https://github.com/matbentancur/ria.git
```

Se crea un directorio llamado “ria” con la aplicación completa.

## 4 - Iniciar la Aplicación.

Para iniciar la aplicación, primero se deben descargar todas las dependencias con el gestor de paquetes “npm”.

Dentro del directorio principal de la aplicación, se ejecuta el siguiente comando en la consola:

```
npm install
```

Se instalan todas las dependencias que se necesitan para iniciar la aplicación.

Al finalizar el proceso anterior, se debe iniciar la aplicación, para ello se ejecuta el siguiente comando en la consola:

```
npm start
```

Al finalizar la inicialización del servidor, se ejecutará el navegador web por defecto en su sistema.

En el caso que esto no suceda, para visualizar la aplicación se debe ingresar desde un navegador web a la siguiente dirección:

http://localhost:3000/

## 5 - Utilización de la Aplicación.

Se describe como se puede utilizar la aplicación Clima WebApp y cuáles son sus funcionalidades.

### 5.1 - Clima de su Ubicación Actual.

Al iniciar la aplicación, la primera funcionalidad de Clima WebApp, será tomar sus coordenadas para poder brindar toda la información del clima local.

Es posible que su navegador le consulte sobre permitir a Clima WebApp obtener su ubicación actual.

Si los permisos son otorgados, se cambiará la imagen de fondo de la aplicación y se completarán todas las tarjetas del clima disponibles.

La imagen del fondo de la aplicación, representará el estado actual del clima en su ubicación, pudiendo la misma variar, según si es un horario diurno o nocturno.

### 5.2 - Clima desde la Entrada Ciudad.

Si bien Clima WebApp cargará todas las tarjetas del clima con los datos de su ubicación actual, es posible mediante un campo de entrada con la leyenda “Ingrese una ciudad”, brindar toda la información del clima de la ciudad deseada.

Se ingresa el nombre de la ciudad en el campo de entrada y se presiona el botón “Buscar”.

Se cambiará la imagen de fondo de la aplicación representando el estado actual del clima en dicha ciudad, pudiendo la misma variar, según si es de día o de noche.

Se completarán todas las tarjetas del clima con la información de la ciudad seleccionada.

### 5.3 - Clima desde el Mapa.

Es posible mediante un mapa, brindar toda la información del clima de una ubicación seleccionada.

Dentro del mapa, se selecciona un punto haciendo un clic sobre el mismo.

Se cambiará la imagen de fondo de la aplicación representando el estado actual de clima en dicha ubicación, pudiendo la misma variar, según si es de día o de noche.

Se completaran todas las tarjetas del clima con la información de la ubicación seleccionada.

## 6 - Tarjetas Informativas del Clima.

Se describen todas las tarjetas informativas del clima que existen dentro de Clima WebApp.

### 6.1 - Tarjeta del Clima.

La tarjeta clima, tiene como finalidad informar al usuario del estado del clima actual, ya sea de su ubicación, de una ciudad o de una ubicación en el mapa.








Los valores mostrados en la tarjeta son los siguientes:







Valor	Descripción
Ciudad y País	El nombre de la ciudad es mostrado en forma completa y el país es mostrado en su abreviatura correspondiente al estandar ISO 3166-1.
Temperatura actual	La temperatura actual en grados Celsius.
Icono del clima	El icono del clima actual, es representativo del clima.
Descripción del clima	Es un texto que define el estado del clima. Por ejemplo: nubes, lluvia, cielo claro, etc.
Máxima	La temperatura máxima correspondiente al día en curso, en grados Celsius.
Mínima	La temperatura mínima correspondiente al día en curso, en grados Celsius.
Sensación	La sensación térmica actual en grados Celsius.
Presión	La presión atmosférica actual, en hectopascal.
Humedad	El porcentaje de la humedad ambiente actual.
Nubosidad	El porcentaje de nubosidad que presenta el cielo actual.
Viento	Velocidad del viento promedio en metros por segundo.
Visibilidad	La visibilidad máxima actual en metros.

#### 6.1.1 - Iconos del Clima.

Los iconos del clima, siempre serán una representación del clima actual.

Los utilizados por Clima WebApp son los siguientes:

Código	Icono	Descripción
01d		Cielo claro en el día
01n		Cielo claro en la noche
02d		Algunas nubes en el día
02n		Algunas nubes en la noche
03d		Nubes dispersas en el día
03n		Nubes dispersas en la noche
04d		Muy nuboso en el día

04n		Muy nuboso en la noche
09d		Lluvia intensa en el día
09n		Lluvia intensa en la noche
10d		Lluvia en el día
10n		Lluvia en la noche
11d		Tormenta en el día
11n		Tormenta en la noche
13d		Nieve en el día



13n		Nieve en la noche
50d		Neblina en el día
50n		Neblina en la noche

## 6.2 - Tarjeta del Pronostico de 5 días.

La tarjeta del pronostico de 5 días, tiene como finalidad informar al usuario del pronostico para los 5 días siguientes, ya sea de su ubicación, de una ciudad o de una ubicación en el mapa.

Los valores mostrados en la tarjeta son los siguientes:

Valor	Descripción
Día	Número correspondiente al día. Los valores pueden ser desde el 1 al 5.
Fecha	Fecha conteniendo día, mes y año.
Icono del clima	El icono del clima correspondiente al día.
Descripción del clima	Es un texto que define el estado del clima correspondiente al día. Por ejemplo: nubes, lluvia, cielo claro, etc.
Máx	La temperatura máxima correspondiente al día, en grados Celsius.
Mín	La temperatura mínima correspondiente al día, en grados Celsius.
Humedad	El porcentaje de humedad ambiente correspondiente al día.
Viento	Velocidad del viento promedio en metros por segundo, correspondiente al día.

Los iconos aquí mostrados, son los mismos que se describen en la tarjeta del clima.

## 6.3 - Tarjeta de la Calidad del Aire.

La tarjeta de la calidad del aire, tiene como finalidad informar al usuario sobre la calidad del aire actual, ya sea de su ubicación, de una ciudad o de una ubicación en el mapa.






Los valores mostrados en la tarjeta son los siguientes:

Valor	Descripción
Icono de la calidad del aire	El icono de la calidad del aire, representa la calidad del aire con una emoción.
Descripción de la calidad del aire	Es un texto que define la calidad del aire. Por ejemplo: Bueno, Pobre, etc.
Índice de calidad del aire	Este índice representa la calidad del aire con un valor desde el 1 hasta 5, siendo 1 el mejor valor en calidad.
CO	Concentración del Monóxido de Carbono en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (microgramos por metro cubico)
NO	Concentración del Monóxido de Nitrógeno en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (microgramos por metro cubico)
NO2	Concentración del Dióxido de Nitrógeno en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (microgramos por metro cubico)
O3	Concentración del Ozono en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (microgramos por metro cubico)
SO2	Concentración del Dióxido de Azufre en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (microgramos por metro cubico)
PM25	Concentración de las partículas en suspensión de 2,5 micrómetros en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (microgramos por metro cubico)
PM10	Concentración de las partículas en suspensión de 10 micrómetros en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (microgramos por metro cubico)
NH3	Concentración del Amoníaco en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (microgramos por metro cubico)

### 6.3.1 - Iconos de la Calidad del Aire.

Los iconos de la calidad del aire, representan una emoción, siendo la misma desde muy contento hasta muy triste. Las emociones se corresponden con el índice de calidad del aire.

Los utilizados por Clima WebApp son los siguientes:

Indice de calidad	Icono	Emoción	Descripción o Valor
1		Muy contento	Bueno
2		Contento	Aceptable
3		Neutral	Moderado
4		Triste	Pobre
5		Muy triste	Muy pobre

## 6.4 - Tarjeta de las Alertas.

La tarjeta de las alertas, tiene como finalidad informar al usuario sobre alertas climatológicas publicadas por las diferentes agencias, ya sea de su ubicación, de una ciudad o de una ubicación en el mapa.

Los valores mostrados en la tarjeta son los siguientes:

Valor	Descripción
Emisor	La agencia que emitió la alerta climatológica
Evento	El evento será definido por cada agencia y hará referencia concreta a la alerta, por ejemplo: Inundaciones, Viento fuerte, tornado,

	etc.
Comienza	Fecha y hora de comienzo de la alerta
Finaliza	Fecha y hora de finalización de la alerta
Texto de la alerta	Texto descriptivo publicado por la agencia climatológica. El mismo puede contener detalles y recomendaciones para el evento.