

codechallengemarco

MARCO AURELIO GUADO ZAVALA

Barcelona, ESPAÑA - 01 Junio 2021

Entorno desarrollo:

Linux Ubuntu 18.04

jdk-11 maven-3.6.3

nodejs-12.18.4

npm-6.14.6

JHipster-6.8.0 PC: 16 GRAM, corei7, 800 GB hard disk

Development

Iniciamos el proyecto, usando la terminal shell nos ubicamos en la raiz del proyecto:

```
cd codechallengemarco/
```

1. Primero iniciamos la Base de datos para ello ejecutamos el fichero mysql.yml

```
cd src/main/docker/
```

```
docker-compose -f mysql.yml up
```

2. Abrimos otro terminal shell y nos ubicamos en la raiz del proyecto - codechallengemarco

```
cd server
```

```
npm install
```

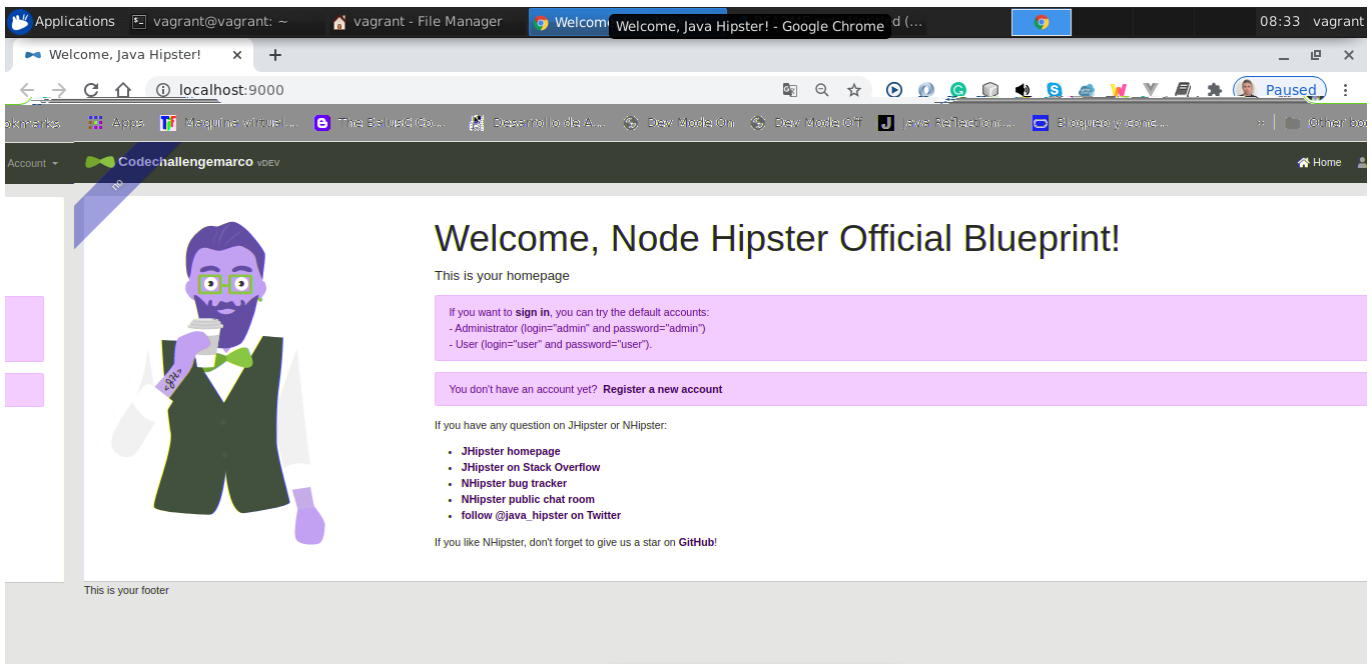
```
npm start
```

3. Abrimos una segunda terminal shell, proyecto raiz - codechallengemarco y ejecutamos los siguientes comandos:

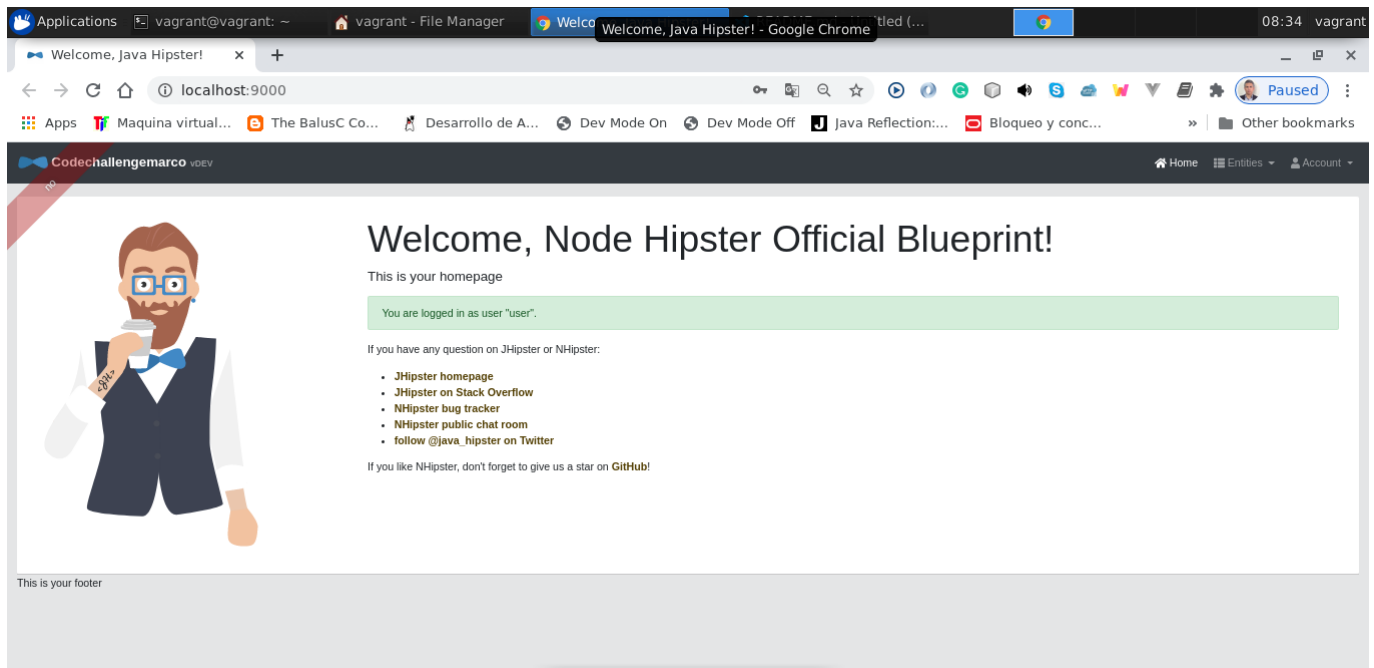
```
npm install
npm install -g yo@latest
npm start
```

```
vagrant@vagrant: ~/jhipster/codechallengemarco
File Edit View Search Terminal Tabs Help
vagrant@vagrant: ~ x vagrant@vagrant: ~ x vagrant@vagrant: ~ x vagrant@vagrant: ~ x vagrant@vagrant: ~ x vagrant@vagrant: ~ x
WARNING in /home/vagrant/jhipster/codechallengemarco/src/test/javascript/spec/app/entities/tbl-mast-meteo-variables/tbl-mast-meteo-variables-delete-dialog.component.spec.ts is part of the TypeScript compilation but it's unused.
Add only entry points to the 'files' or 'include' properties in your tsconfig.
WARNING in /home/vagrant/jhipster/codechallengemarco/src/test/javascript/spec/app/entities/tbl-mast-meteo-variables/tbl-mast-meteo-variables-detail.component.spec.ts is part of the TypeScript compilation but it's unused.
Add only entry points to the 'files' or 'include' properties in your tsconfig.
WARNING in /home/vagrant/jhipster/codechallengemarco/src/test/javascript/spec/app/entities/tbl-mast-meteo-variables/tbl-mast-meteo-variables-update.component.spec.ts is part of the TypeScript compilation but it's unused.
Add only entry points to the 'files' or 'include' properties in your tsconfig.
WARNING in /home/vagrant/jhipster/codechallengemarco/src/test/javascript/spec/app/entities/tbl-mast-meteo-variables/tbl-mast-meteo-variables.component.spec.ts is part of the TypeScript compilation but it's unused.
Add only entry points to the 'files' or 'include' properties in your tsconfig.
WARNING in /home/vagrant/jhipster/codechallengemarco/src/test/javascript/spec/app/entities/tbl-mast-meteo-variables/tbl-mast-meteo-variables.service.spec.ts is part of the TypeScript compilation but it's unused.
Add only entry points to the 'files' or 'include' properties in your tsconfig.
WARNING in /home/vagrant/jhipster/codechallengemarco/src/test/javascript/spec/app/layouts/main/main.component.spec.ts is part of the TypeScript compilation but it's unused.
Add only entry points to the 'files' or 'include' properties in your tsconfig.
WARNING in /home/vagrant/jhipster/codechallengemarco/src/test/javascript/spec/helpers/mock-alert.service.ts is part of the TypeScript compilation but it's unused.
Add only entry points to the 'files' or 'include' properties in your tsconfig.
WARNING in /home/vagrant/jhipster/codechallengemarco/src/test/javascript/spec/app/shared/alert/alert-error.component.spec.ts is part of the TypeScript compilation but it's unused.
Add only entry points to the 'files' or 'include' properties in your tsconfig.
WARNING in /home/vagrant/jhipster/codechallengemarco/src/test/javascript/spec/helpers/mock-login.service.ts is part of the TypeScript compilation but it's unused.
Add only entry points to the 'files' or 'include' properties in your tsconfig.
WARNING in /home/vagrant/jhipster/codechallengemarco/src/test/javascript/spec/app/shared/login/login.component.spec.ts is part of the TypeScript compilation but it's unused.
Add only entry points to the 'files' or 'include' properties in your tsconfig.
[webpack] Compiled with warnings.
[Browsersync] Proxying: http://localhost:9060
[Browsersync] Access URLs:
  Local: http://localhost:9000
  External: http://10.0.2.15:9000
  UI: http://localhost:3001
  UI External: http://localhost:3001
```

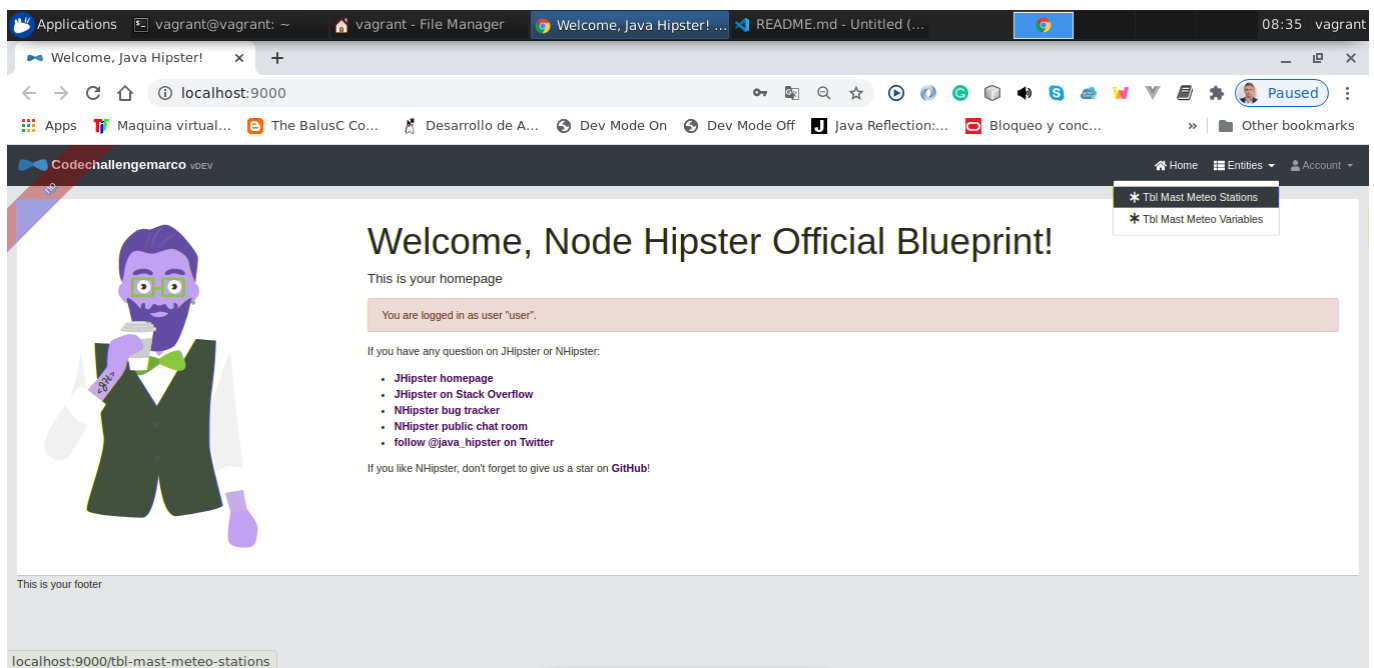
4. Abrimos el navegador y cargamos la url <http://localhost:9000/>



5. Realizamos el login con las credenciales: user user



6. En la parte superior derecha, vemos dos puntos de menu que estan relacionada con cada tabla de la BBDD



7. Ingresamos al punto de menu "Tbl Mast Meteo Stations"

The screenshot shows a web application titled "Tbl Mast Meteo Stations" running on localhost:9000. The application has a dark header with the "Codechallengemarco" logo and navigation links for Home, Entities, and Account. A red banner on the left says "no". The main content area displays a table with 4 rows of station data. Each row has buttons for View, Edit, and Delete. A footer message says "This is your footer".

ID	Name	Longitude	Latitude
425d2edf-25bc-4b43-b8b8-445328260c64	Meteo 1	41.646749	-0.586661
afd1f3b9-7dcb-4398-962d-69541c0d5ed9	Meteo 2	40.168905	-2.826892
05dd5929-e63d-476c-b46f-7e461eb2f687	Meteo 3	41.794352	-6.34098
cadc9b40-b8ab-4583-9175-96ba8ab1018d	Meteo 4	41.974296	2.026942

Showing 1 - 4 of 4 items.

8. Si damos click en el boton "view" veremos los datos metereologicos de cada estación, tomamos los ejemplos de la estación 1 y 3:

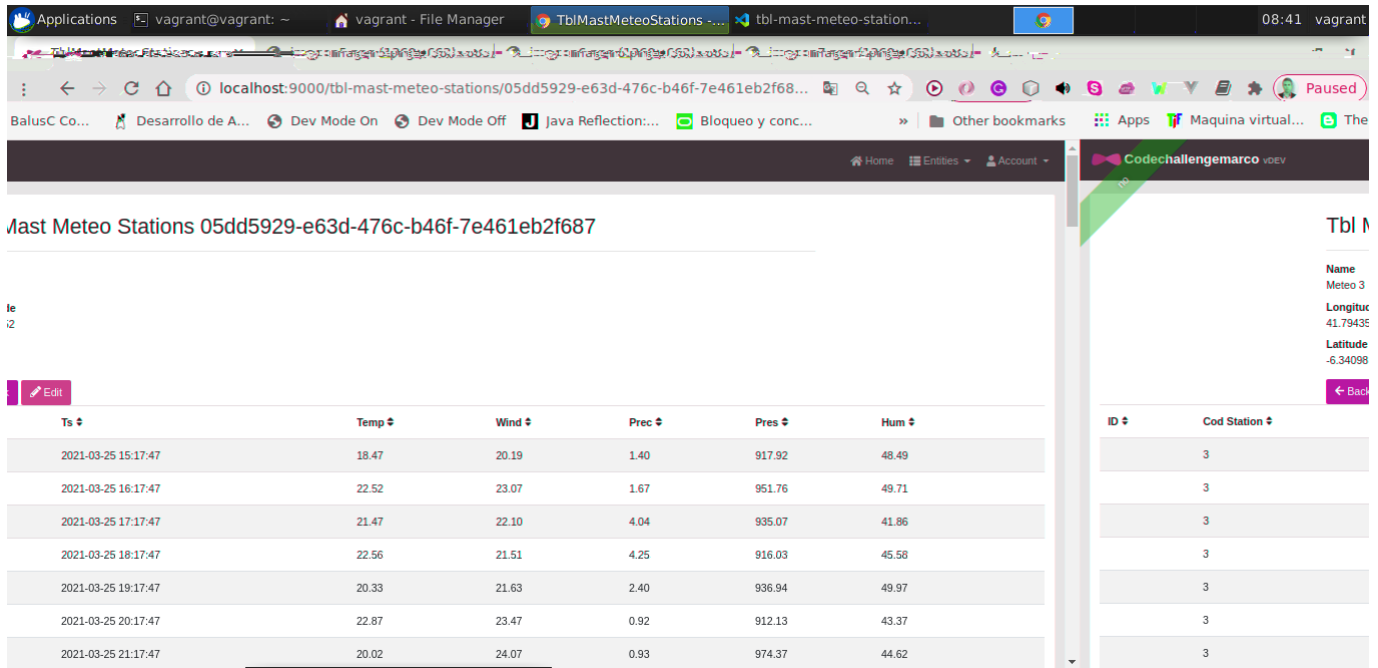
The screenshot shows the "View" page for station 1. The URL is localhost:9000/tbl-mast-meteo-stations/425d2edf-25bc-4b43-b8b8-445328260c64. The page displays the station's name, longitude, and latitude. Below this is a table of meteorological data for the station.

Tbl Mast Meteo Stations 425d2edf-25bc-4b43-b8b8-445328260c64

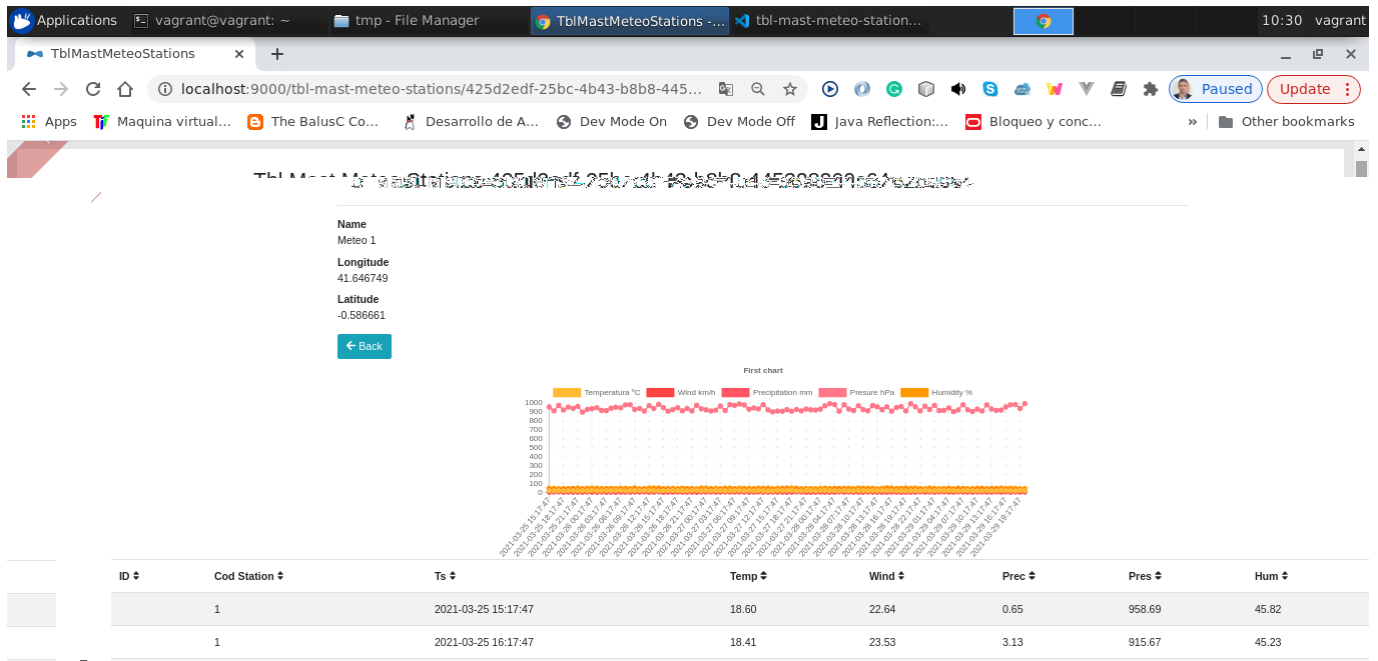
Name
Meteo 1
Longitude
41.646749
Latitude
-0.586661

Back Edit

ID	Cod Station	Ts	Temp	Wind	Prec	Pres	Hum
1	1	2021-03-25 15:17:47	18.60	22.64	0.65	958.69	45.82
1	1	2021-03-25 16:17:47	18.41	23.53	3.13	915.67	45.23
1	1	2021-03-25 17:17:47	19.33	21.03	4.88	975.52	40.70
1	1	2021-03-25 18:17:47	18.12	23.93	0.04	924.68	42.20
1	1	2021-03-25 19:17:47	20.57	23.28	2.92	957.81	42.16
1	1	2021-03-25 20:17:47	19.15	23.99	0.59	942.73	43.87
1	1	2021-03-25 21:17:47	20.67	22.88	2.32	964.57	48.54

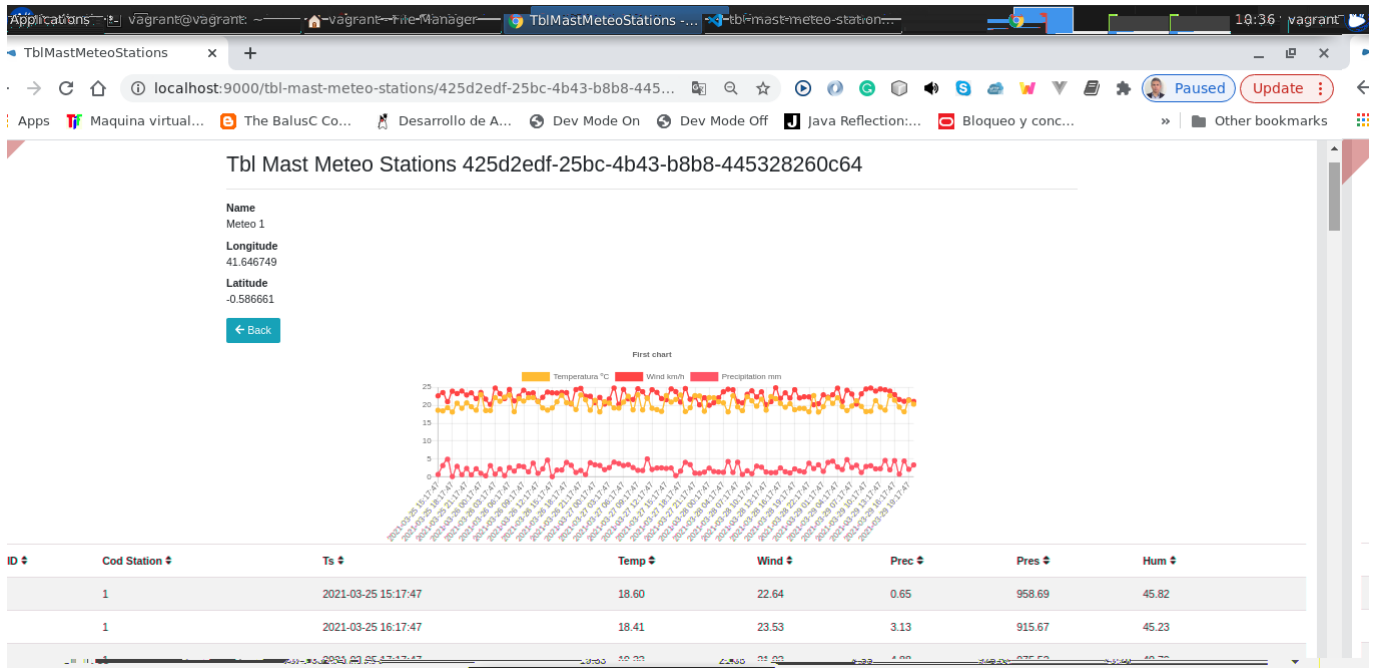


9. Agregamos soporte de grafica instalando chartjs, visualizamos todas las variables:

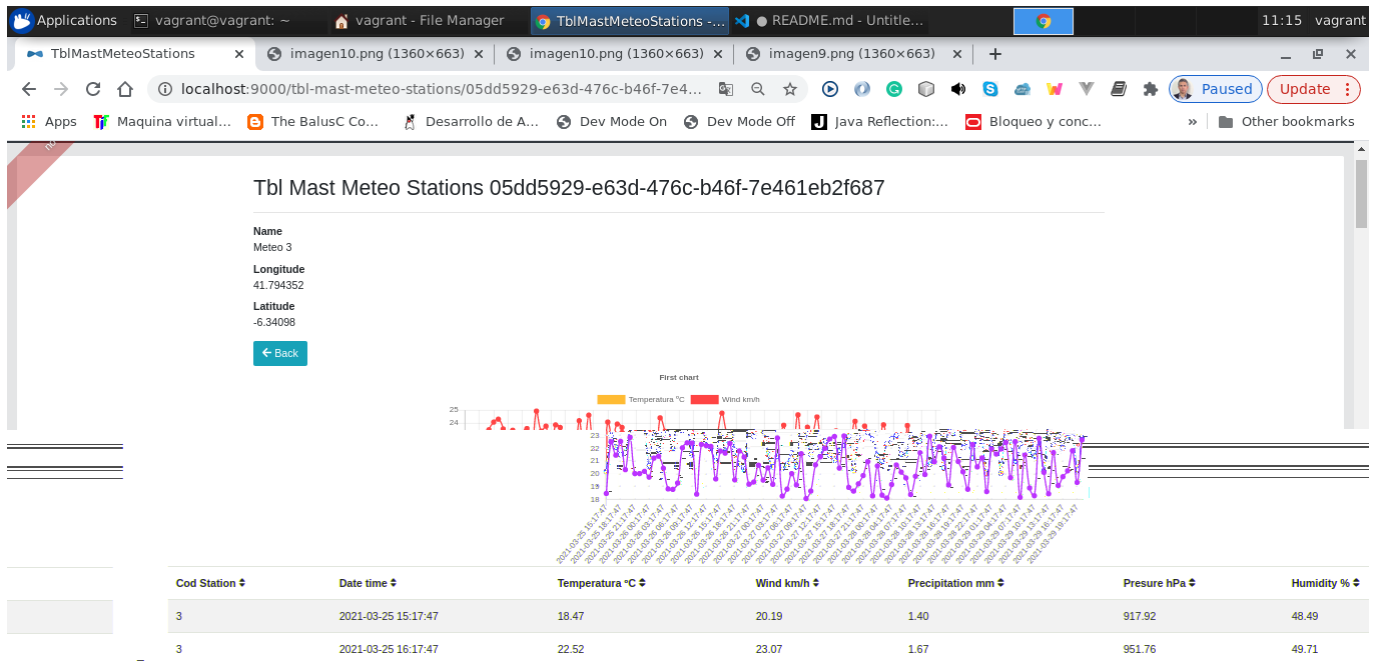


La grafica se ve con margen en el centro muy distaciando por la diferencia de valores que hay entre Precipitation y Presure.

Si eliminamos estos datos del reporte, la imagen mejora:



Si solo dejamos dos variables la imagen es mejor:



COMENTARIOS DESARROLLO

El documento que describe el reto, plantea que si se desarrolla con NodeJs seria un plus, bien no he trabajado en proyectos puntuales con node, pero en mi curso de Blockchain Hyperledger Sawtooth use una aplicación desarrollada en NodeJs entonces acepto el reto, hagamos el desarrollo usando NodeJs como backend.

1. Tecnologías; las tecnologías a elegir son: VirtualBox con Linux debian 18.04, como nuestro entorno de desarrollo, las tecnologías a usar serán:

- Mysql
- NodeJs
- Angular

- Docker
- Git
- Vscod

2. De mi experiencia siempre es bueno tener una arquitectura que sea entendible, flexible y que se pueda extender, entonces existe herramientas que te pueden configurar una arquitectura de trabajo, bien esta herramienta es Jhipster que te permite configurar una arquitectura para poder trabajar en ella.

Pero hay que tener un poco de experiencia usando esta herramienta y bueno la tengo porque del saque me fui a utilizar la última versión la 7.0.1 pero al crear las entidades en el Back con Mysql me daba error, teniendo pocos días para investigar porque el error, he ido a la versión que más conozco, que es la Jhipster 6.8.0

La versión Jhipster 6.8.0 trabaja con Angular punto 9 con lo cual al momento de instalar la librería chartjs también daba problema porque siempre se instala la última versión, así que uno va buscando la versión de chartjs que sea compatible con el Angular 9

Se instala en package.json la versión a utilizar:

```
...
"@types/chart.js": "^2.9.32",
"chart.js": "^2.9.3"
...
```

3. Al invocar una API externa para traer los datos, he preferido hacer la llamada desde el Backend así me evito configurar en el front la seguridad de tipo CROSS
4. Todo el trabajo esta concentrado en estos tres archivos:
 BACKEND
 ../codechallengemarco/server/src/web/rest/data-serie.controller.ts
 FRONTEND
 ../codechallengemarco/src/main/webapp/app/entities/tbl-mast-meteo-stations/tbl-mast-meteo-stations-detail.component.html
 ../codechallengemarco/src/main/webapp/app/entities/tbl-mast-meteo-stations/tbl-mast-meteo-stations-detail.component.ts
5. En el BACKEND el servicio REST data-serie.controller.ts es para poder gestionar la API que hace la llamada a <https://demo3679421.mockable.io/meteo>
6. En el FRONT en el fichero html, tiene tres partes, la parte superior que visualiza los datos de la estación, la parte central que muestra una grafica y la parte inferior que son todos los datos que corresponde a esa estación.
7. El fichero ts es el que implementa la lógica, al ver el detalle de una estación, filtra los datos correspondientes a esa estación para después mostrarlo en una tabla y en la gráfica.

PROBLEMAS

Al momento de realizar el deploy del front ejecutando el comando: `npm start` da un error en el archivo "tbl-mast-meteo-stations-detail.component.ts", el mensaje indica `this.datos[1]` esta indefinido:

```
this.datos = this.tblMastMeteoStations?.name?.split(' ');  
const strId = this.datos[1];  
const id = Number(strId);
```

El nombre de la estación tiene este formato "Meteo 1", bien hago un Split para poder recuperar el valor "1", pero no sé porque da error.

Para corregir el error, se pueda compilar y se pueda desplegar, realizo lo siguiente:

```
this.datos = this.tblMastMeteoStations?.name?.split(' ');  
//const strId = this.datos[1];  
const id = Number(1);
```

Comento la variable strId y en Number defindo el valor 1

Una vez compilado dejo el Código tal cual y la funcionalidad cumple de filtrar los datos por cada estación:

Este tipo de errores en JavaScript tan simples y sencillas a veces te llevan horas saber porque pasa esto, bueno es parte del trabajo.

¿Porque usaba un split en el name?, porque solo tenía esa opción de poder recuperar el numero de la estación, el id de la tabla era de tipo alfanumérico al momento de crearse, tenía que investigar como configurar para que sea INTEGER a pesar de poner en el script Integer, me lo creaba como caracteres.

Por ultimo decir que me faltó tiempo para poder utilizar la segunda tabla de las variables.