**API REST gems\_backend**

Antes de iniciar el servidor, diríjase al repositorio creado en GitHub en la rama correspondiente y descargue los archivos **.env.example** y **orgconfig.env.example.** Una vez descargados, colóquelos fuera de la carpeta **src** del proyecto y renombre ambos archivos quitándoles el **.example**.

Los archivos con extensión **.env** sirven para guardar en variables los valores correspondientes a información personal de la maquina del usuario y requerida por la API para funcionar correctamente como por ejemplo: el **username** y **password** para acceder a su cliente de Bases de Datos como **phpmyadmin**.

Instale el programa **XAMPP** server o los programas: **Apache, MySQL, php y phpMyAdmin,** para administrar sus Bases de Datos.

En el archivo .env coloque su usuario y contraseña (si la posee) para ingresar a su cliente de Bases de datos en las variables **USERNAME** y **PASSWORD**. Por defecto el usuario es root y no tiene contraseña. De igual modo, agregue los mismos datos en el archivo ormconfig.env en las variables **TYPEORM\_USERNAME** y **TYPEORM\_PASSWORD.**

Cree una Base de datos con el nombre establecido en la variable **DATABASE** del archivo .env (la variable **TYPEORM\_DATABASE** del archivo ormconfig.env tiene el mismo valor).

Para ejecutar esta API, ingrese el comando:

**npm start**, si es en modo de producción

**npm run start:dev**, si es en modo de desarrollo y pruebas.

Posteriormente a la ejecución del servidor, ejecute en otra terminal el comando para generar una lista de países previamente programados en la API y cargarlos a la Base de Datos:

**npm run schema:drop && npm run seed:run**

1. **Entidades.**

**Usuario:**

* id: identificador autogenerado del Usuario.
* username: nombre único del usuario. Es obligatorio
* email: correo electrónico único. Es obligatorio.
* password: contraseña. Es obligatorio.
* first\_name: nombre. Es obligatorio.
* last\_name: apellido. Es obligatorio.
* phone: teléfono. Es opcional.
* address: dirección. Es opcional.
* profesionalID: código de colegio profesional. Es opcional.
* status: para saber si el usuario esta verificado o no. Es opcional, por defecto es falso.
* confirmToken: para que el usuario pueda verificar su cuenta. Es opcional y expira en 30 dias.
* resetToken: para que el usuario pueda cambiar la contraseña. Es opcional y expira en 10 minutos.
* country\_id: id del país de origen. Es opcional.

**Country:**

* id: identificador autogenerado del Pais.
* code: código del país. Es obligatorio.
* prefix: prefijo del país. Es obligatorio.
* name: nombre del país. Es obligatorio.

**Project:**

* id: identificador autogenerado del proyecto
* name: nombre único del proyecto. Es obligatorio.
* user\_id: id del usuario que esta crenado el proyecto. Es obligatorio.

**Board:**

* id: id autogenerado del tablero.
* name: nombre del tablero (puede haber repetidos). Es obligatorio
* project\_id: id del proyecto que está creando el tablero. Es obligatorio

**Circuit:**

* id: identificador autogenerado del circuito
* name: nombre del circuito. Es obligatorio.
* board\_padre\_id: id del tablero padre. Es obligatorio.
* board\_hijo\_id: id del tablero hijo. Es opcional.

**Report:**

* id: id autogenerado del reporte.
* current: es opcional.
* cable\_width: ancho del cable. Es opcional.
* pipe\_diameter: diámetro de la tubería. Es opcional.
* protection\_device: dispositivo de protección. Es opcional.
* voltaje\_drop: caída de voltaje. Es obligatorio.
* circuit\_id: id del circuito que esta creando el reporte. Es obligatorio.

1. **Rutas.**

**Usuario:**

* **Método: GET, Ruta: /user**

No recibe valores, devuelve un arreglo formado por todos los registros de usuarios que existan en la Base de Datos.

* **Metodo: GET, Ruta: /user/:id**

Recibe el id del usuario y se devuelve el registro del usuario correspondiente al id que se envió.

* **Metodo: POST, Ruta: /user**

Recibe un objeto:

{

“username”: “”,

“email”: “”,

“password”: “”,

“first\_name”: “”,

“last\_name”: “”

}

Opcionalmente el profesionalID. Devuelve un mensaje con el aviso de si pudo o no ser registrado el usuario

* **Metodo: PATCH, Ruta: /user/:id**

Recibe el id del usuario y un objeto con la lista de atributos que se quieren modificar en el registro del usuario correspondiente (se puede modificar todo menos el **username**). Si se quiere actualizar el país, se debe enviar el objeto con todos los datos correspondientes a dicho país. Devuelve un mensaje con el aviso de si se pudo o no realizar la actualización de datos.

* **Metodo: DELETE, Ruta: /user/:id**

Recibe el id del usuario cuyo registro se quiere eliminar. Devuelve un mensaje con el aviso de si se pudo o no eliminar el registro.

**Country:**

* **Método: GET, Ruta: /country**

No recibe valores, devuelve un arreglo formato por todos los registros de paises que existan en la Base de Datos.

* **Metodo: GET, Ruta: /country/:id**

Recibe el id del usuario y se devuelve el registro del país correspondiente al id que se envió.

* **Metodo: POST, Ruta: /country**

Recibe un objeto formado por los atributos obligatorios del país: **code, prefix, name.** Devuelve un mensaje con el aviso de si pudo o no ser registrado el país.

* **Metodo: PATCH, Ruta: /country/:id**

Recibe el id del país y un objeto con la lista de atributos que se quieren modificar en el registro del país correspondiente. Devuelve un mensaje con el aviso de si se pudo o no realizar la actualización de datos.

* **Metodo: DELETE, Ruta: /country/:id**

Recibe el id del país cuyo registro se quiere eliminar. Devuelve un mensaje con el aviso de si se pudo o no eliminar el registro

**Auth:**

* **Metodo POST, Ruta: /auth/register**

Recibe un objeto:

{

“username”: “”,

“email”: “”,

“password”: “”,

“first\_name”: “”,

“last\_name”: “”,

“idioma”: “”

}

Opcionalmente el profesionalID. Guarda el registro del usuario en la Base de Datos y envía un correo al usuario con un enlace para verificar su cuenta. El enlace que se encuentra en el correo redirecciona a la vista message del frontend y le envia un token con el header confirm cuya expiración es de 30 dias.

* **Metodo POST, Ruta: /auth/verifyUser**

Recibe el token con header confirm y actualiza el status del usuario correspondiente a true para que pueda iniciar sesión. Esta ruta debe ser llamada antes de mostrar un mensaje en la vista message. También le envia un correo de aviso al usuario sobre el cambio de contraseña.

* **Metodo POST, Ruta: /auth/resendVerification**

Recibe un objeto:

{

“email”: “”,

“idioma”: “”

}

Para reenviar un correo de confirmación de registro al usuario por si perdió el correo que le fue enviado con el registro o si el enlace que le fue proporcionado expiro.

* **Metodo POST, Ruta: /auth/login**

Recibe un objeto con el email y password del usuario. Devuelve un objeto formado por un mensaje de si pudo o no ser exitosa la operación y un token en caso de que los datos sean correctos.

* **Metodo POST, Ruta: /auth/change-password**

Esta ruta solo puede ser accedida por el usuario cuando haya iniciado sesión. Recibe un objeto formado por la contraseña actual y la nueva contraseña. Devuelve un mensaje con el aviso de si pudo o no ser exitosa la operación.

* **Metodo PUT, Ruta: /auth/forgot-password**

Recibe un objeto:

{

“email”: “”,

“idioma”: “”

}

Para enviar un correo al email del usuario con un enlace que expira en 10 minutos. El enlace del correo redirecciona a la vista /change del front.

* **Metodo: PUT, Ruta: /auth/new-password**

Recibe un objeto:

{

“password”: “”,

“newPassword”: “”,

“idioma”: “”

}

Y el token temporal que esta almacenado en los *headers* como **reset** en lugar de auth-token para guardar la nueva contraseña.

**Project:** estas rutas solo pueden ser accedidas una vez se haya iniciado sesión

* **Método: GET, Ruta: /project**

No recibe valores, devuelve un arreglo formado por el nombre de todos los registros de proyectos que existan en la Base de Datos que pertenezcan al usuario que inicio sesión.

* **Metodo: GET, Ruta: /project/:id**

Recibe el id del proyecto y se devuelve el registro del proyecto correspondiente al id que se envió.

* **Metodo: POST, Ruta: /project**

Recibe un objeto formado por el atributo obligatorio del proyecto: **name.** Devuelve un mensaje con el aviso de si pudo o no ser registrado el proyecto.

* **Metodo: PATCH, Ruta: /project/:id**

Recibe el id del proyecto y un objeto con el nombre que se quiere modificar en el registro del proyecto correspondiente. Devuelve un mensaje con el aviso de si se pudo o no realizar la actualización de datos.

* **Metodo: DELETE, Ruta: /project/:id**

Recibe el id del proyecto cuyo registro se quiere eliminar. Devuelve un mensaje con el aviso de si se pudo o no eliminar el registro.

**Board:** estas rutas solo pueden ser accedidas una vez se haya iniciado sesión.

* **Método: GET, Ruta: /board**

No recibe valores, devuelve un arreglo formado por el nombre de todos los registros de tableros que existan en la Base de Datos que pertenezcan a un proyecto.

* **Metodo: GET, Ruta: /board/:id**

Recibe el id del proyecto y se devuelve el registro del proyecto correspondiente al id que se envió.

* **Metodo: POST, Ruta: /board**

Recibe un objeto formado por el nombre del tablero *name* y el objeto del proyecto que está creando dicho tablero**.** Devuelve un mensaje con el aviso de si pudo o no ser registrado el tablero.

* **Metodo: PATCH, Ruta: /board/:id**

Recibe el id del tablero y un objeto con el nombre que se quiere modificar en el registro del tablero correspondiente y los datos del proyecto al cual pertenece dicho tablero. Devuelve un mensaje con el aviso de si se pudo o no realizar la actualización de datos.

* **Metodo: DELETE, Ruta: /board/:id**

Recibe el id del proyecto cuyo registro se quiere eliminar. Devuelve un mensaje con el aviso de si se pudo o no eliminar el registro.

**Circuit:** estas rutas solo pueden ser accedidas una vez se haya iniciado sesión

* **Método: GET, Ruta: /circuit**

No recibe valores, devuelve un arreglo formado por los registros de todos los circuitos que existan en la Base de Datos que pertenezcan al proyecto correspondiente.

* **Metodo: GET, Ruta: /circuit/:id**

Recibe el id del circuito y se devuelve el registro del circuito correspondiente al id que se envió.

* **Metodo: POST, Ruta: /circuit**

Recibe un formado por: **name, board\_padre y board\_hijo.** Si el campo **board\_hijo *es nulo*,** se creará un **circuito. Si** el objeto solo contiene los campos **board\_padre y board\_hijo**, se creará un subtablero Devuelve un mensaje con el aviso de si pudo o no ser exitoso el registro.

* **Metodo: PATCH, Ruta: /circuito/:id**

Recibe el id del proyecto y un objeto con los valores que se quiere modificar en el registro del circuito correspondiente. Devuelve un mensaje con el aviso de si se pudo o no realizar la actualización de datos.

* **Metodo: DELETE, Ruta: /circuito/:id**

Recibe el id del circuito cuyo registro se quiere eliminar. Devuelve un mensaje con el aviso de si se pudo o no eliminar el registro.

**Report:** estas rutas solo pueden ser accedidas una vez se haya iniciado sesión

* **Método: GET, Ruta: /report**

No recibe valores, devuelve un arreglo formado por los registros de todos los reportes que existan en la Base de Datos que pertenezcan a un circuito.

* **Método: GET, Ruta: /report/listForm**

No recibe valores, devuelve un objeto con los valores previos a la inserción en la tabla de reportes correspondientes al usuario que inicio sesión. Por el momento, los valores pertenecientes a este objeto son aleatorios.

* **Metodo: GET, Ruta: /report/:id**

Recibe el id del reporte y se devuelve el registro del reporte correspondiente al id que se envió.

* **Metodo: POST, Ruta: /report**

Recibe un formado por: **current, cable\_width, pipe\_diameter, protection\_device, voltaje\_drop y un objeto circuit.** Devuelve un mensaje con el aviso de si pudo o no ser exitoso el registro.

* **Metodo: PATCH, Ruta: /report/:id**

Recibe el id del proyecto y un objeto con los valores que se quiere modificar en el registro del reporte correspondiente. Devuelve un mensaje con el aviso de si se pudo o no realizar la actualización de datos.

* **Metodo: DELETE, Ruta: /report/:id**

Recibe el id del circuito cuyo registro se quiere eliminar. Devuelve un mensaje con el aviso de si se pudo o no eliminar el registro.