

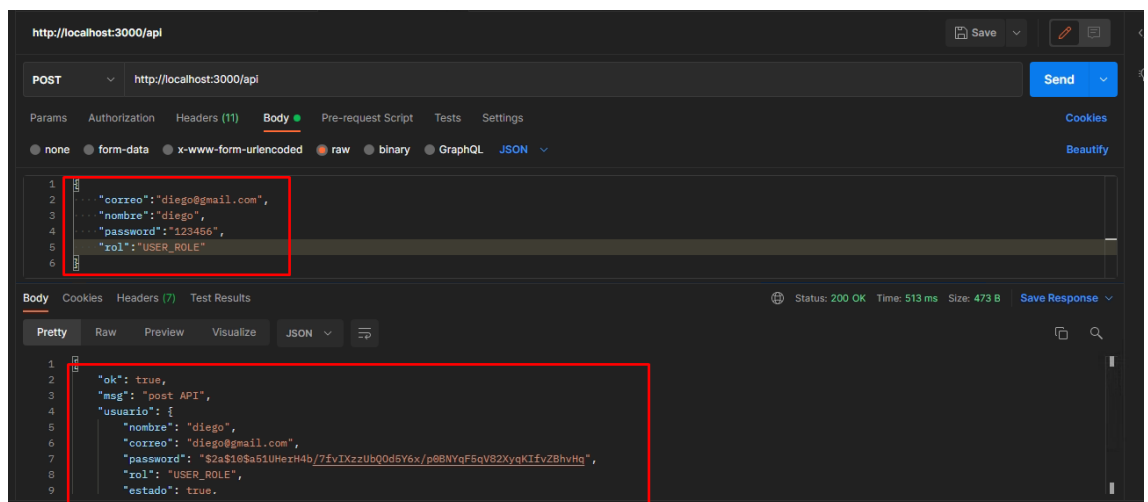
11.B4. CRUD DE PRODUCTOS EN NODEJS CON LOGIN, GOOGLE SIGN IN Y SUBIDA DE ARCHIVOS

Completa la aplicación web con el CRUD de productos de la tabla que te ha tocado añadiendo:

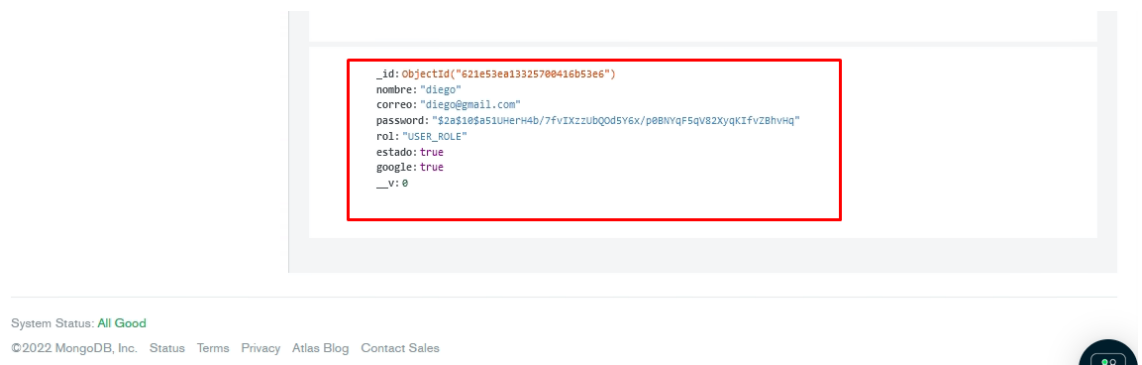
1. Un login a la tabla de usuarios y una validación por token

Primero lo hago con postman y luego desde la aplicación de equipos de futbol.

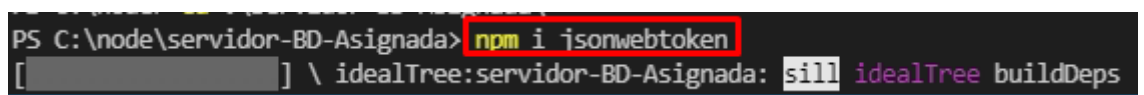
Registramos un usuario con el posmant.



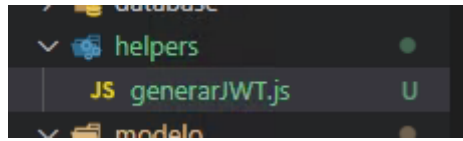
Miramos que se ha subido correctamente a la base de datos.



Para poder usar la validación por token hay que instalar npm i jsonwebtoken



Crear la carpeta Helpers y dentro un archivo javascript con el código para generar el token



```

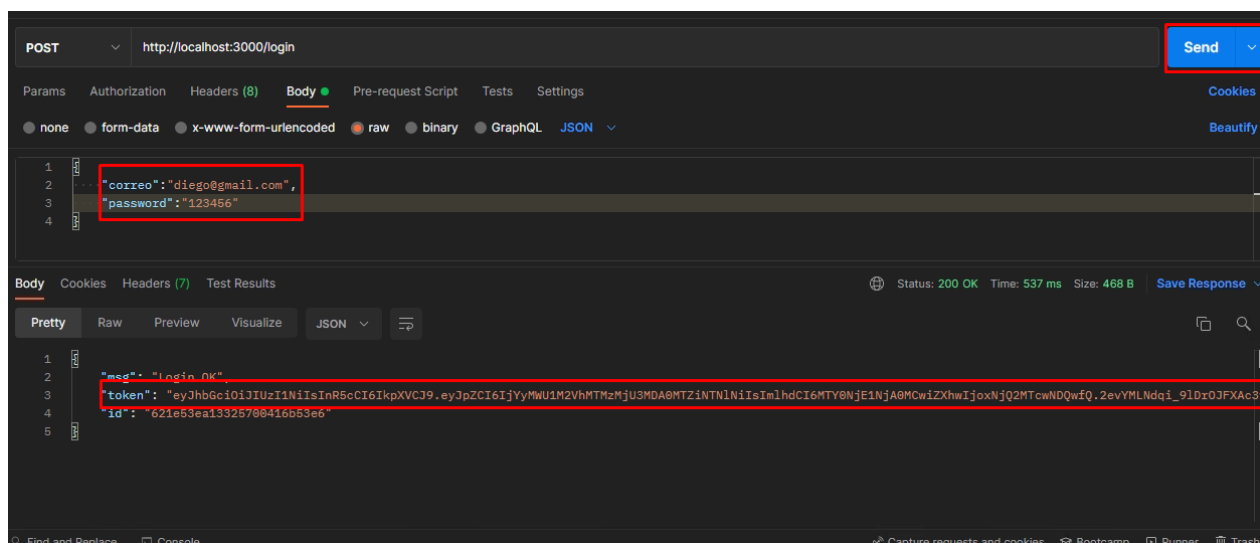
1  const jwt = require('jsonwebtoken');
2  const generarJWT = ( id = '' ) => {
3      return new Promise( ( resolve, reject ) => {
4
5          const payload = { id };
6
7          jwt.sign( payload, process.env.SECRETORPRIVATEKEY, {
8              expiresIn: '4h'
9          }, ( err, token ) => {
10
11              if ( err ) {
12                  console.log(err);
13                  reject( 'No se pudo generar el token' )
14              } else {
15                  resolve( token );
16              }
17          })
18      })
19  }
20
21  module.exports = {
22      generarJWT
23  }

```

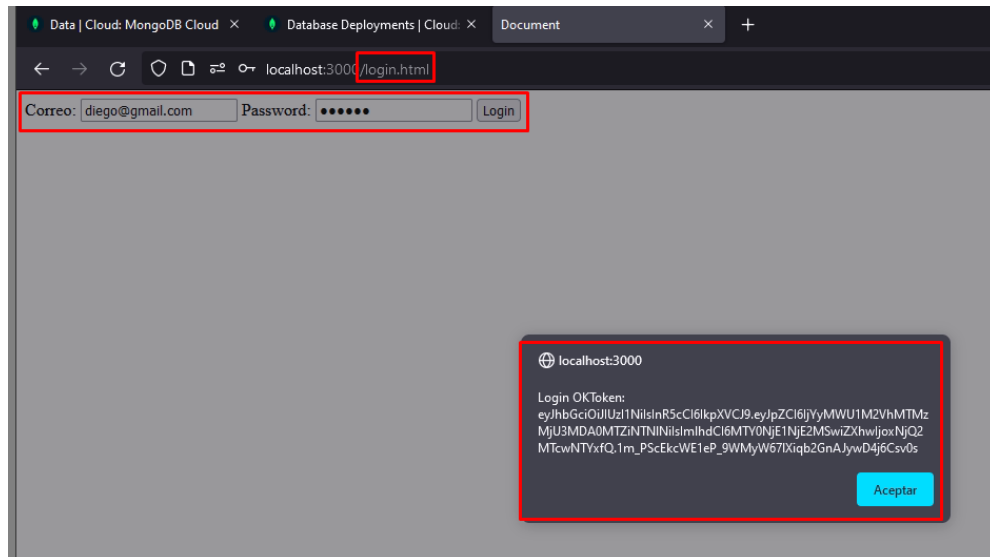
Se importa en el servidor.

```
const { generarJWT } = require("../helpers/generarJWT");
```

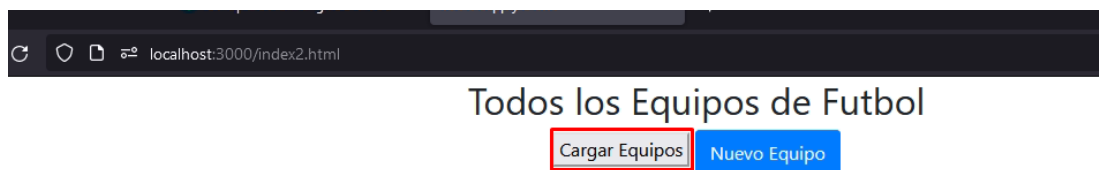
Antes de hacer el login probamos que funcione con el postman



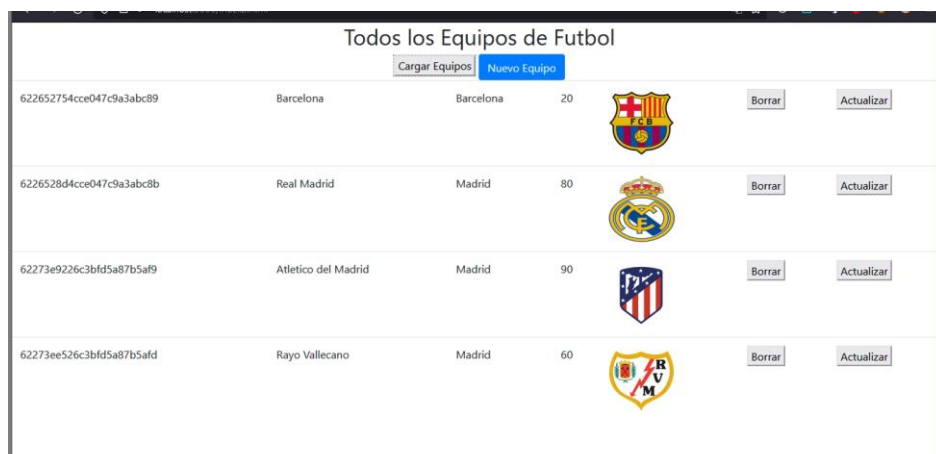
Desde login.html nos conectamos a base de datos y funciona correctamente y genera el token.



Y nos lleva a la página de los equipos de futbol

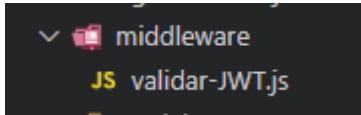


Le damos a cargar Equipos y nos aparecen todos los equipos de futbol de la base de datos.



2. Una protección de todas las rutas validando el token

Para validar el token en las rutas, con la siguiente estructura de carpetas.



Código validar-JWT.js

```
1  const {response,request} = require('express');
2  const jwt = require('jsonwebtoken');
3  const validarJWT = (req=request,res=response,next)=>
4  {
5      const token = req.header('x-token');
6      if (!token) {
7          return res.status(401).json({
8              msg: 'No hay token en la petición'
9          })
10     }
11     try {
12         const payload = jwt.verify(token,process.env.SECRETORPRIVATEKEY);
13         console.log('PAYLOAD:',payload);
14         next();
15     } catch (error) {
16         console.log(error);
17         res.status(401).json({
18             msg: 'El token no es válido'
19         })
20     }
21 }
22 module.exports = {validarJWT }
```

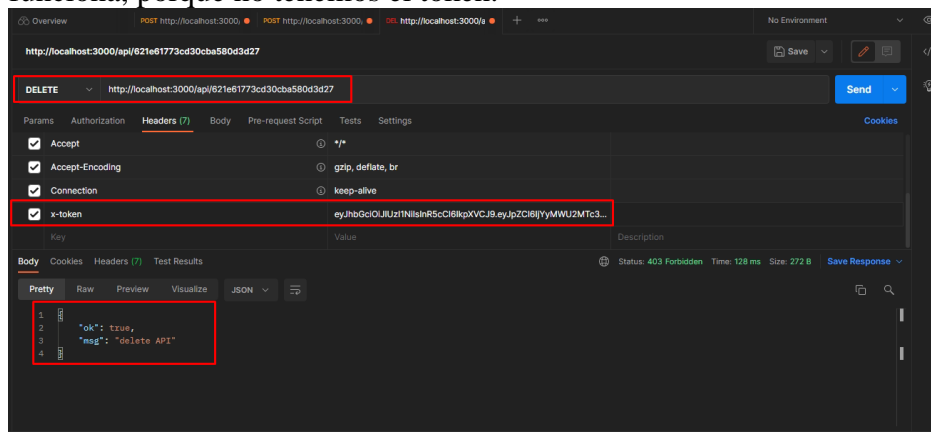
Hay que importarlo

```
const { generarJWT } = require("../helpers/generarJWT");
const { validarJWT } = require("../middleware/validar-JWT");
```

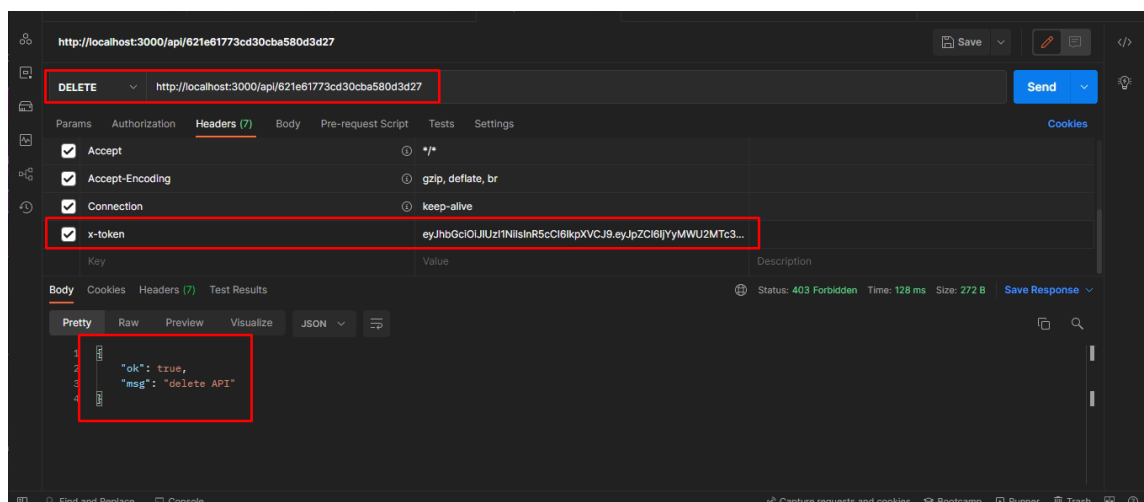
Para cuando se borra un usuario compruebe si el token es correcto.

```
    })  
    this.app.delete('/api/:id', validarJWT, async function (req, res) {  
      const id = req.params.id;  
      await Usuario.findByIdAndDelete(id);  
      res.status(403).json({  
        ok: true,  
        msg: 'delete API'  
      })  
    })  
  })  
  this.app.get('/saludo', function (req, res) {
```

Si probamos a borrar un usuario como lo hacíamos antes desde postman no funciona, porque no tenemos el token.



Si añades el token correspondiente a ese usuario puedes eliminarlo si pone otro token que te dice token no es válido.



Y desde el cliente grafico lo tenemos que guardar el localStorage para poder borrar

```
function borraEquipoPorId(idEquipo){  
  fetch(`http://localhost:3000/webresources/generic/equipos/`+idEquipo, {  
    method: 'DELETE',  
    headers: {  
      'x-token': localStorage.getItem("token"),  
    },  
  });  
  cargaEquipos();  
}  
</script>  
</center>
```

Al iniciar la página lo guardamos.

```
console.log("Token Inicio: " + json.token);  
localStorage.setItem("token", json.token);
```

Seleccionamos el Rayo Vallecano y le damos a borrar

Todos los Equipos de Futbol

Cargar Equipos

Nuevo Equipo

622652754cce047c9a3abc89	Barcelona	Barcelona	20		Borrar	Actualizar
6226528d4cce047c9a3abc8b	Real Madrid	Madrid	80		Borrar	Actualizar
62273e9226c3bfd5a87b5af9	Atletico del Madrid	Madrid	90		Borrar	Actualizar

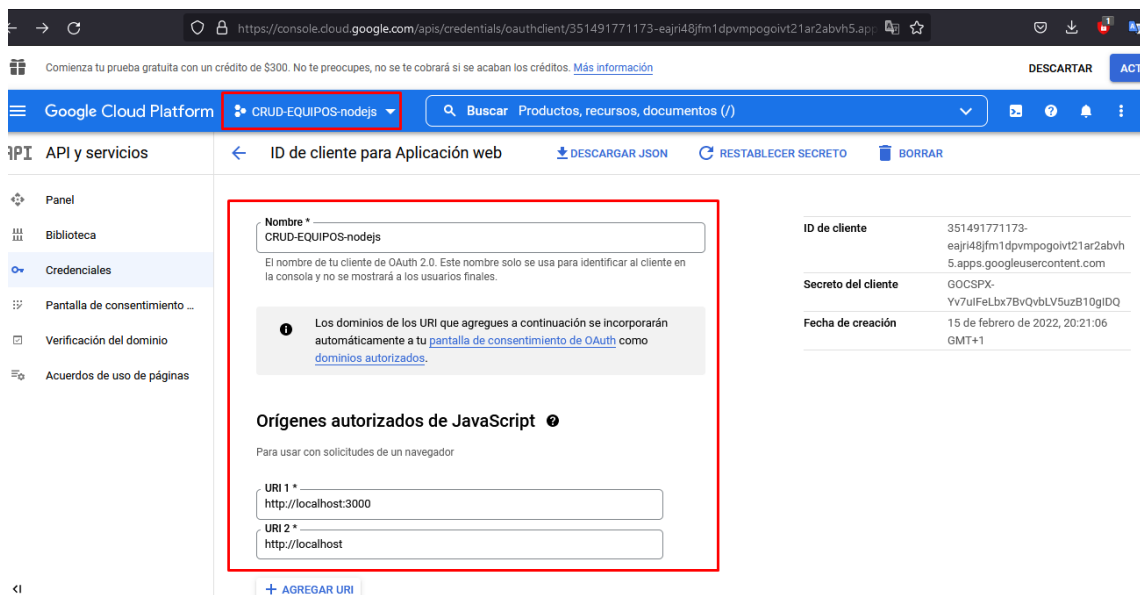
3. Un login con Google

Instalamos la librería de Google.

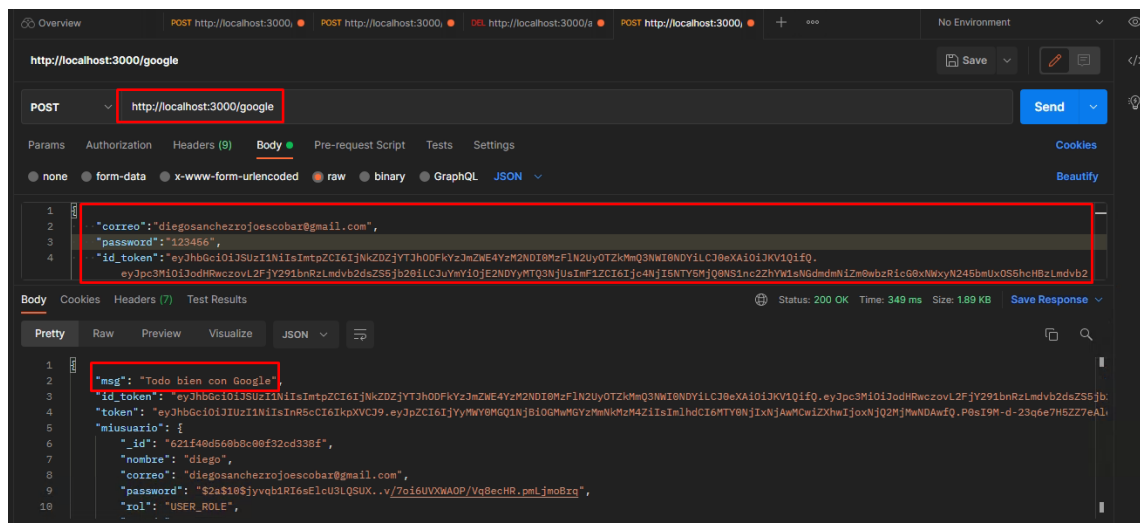
```
PS C:\node\servidor-BD-Asignada> npm install google-auth-library
[redacted] \ idealTree:servidor-BD-Asignada: sill idealTree buildDeps
```

```
PS C:\node\servidor-BD-Asignada> npm install google-auth-library --save
```

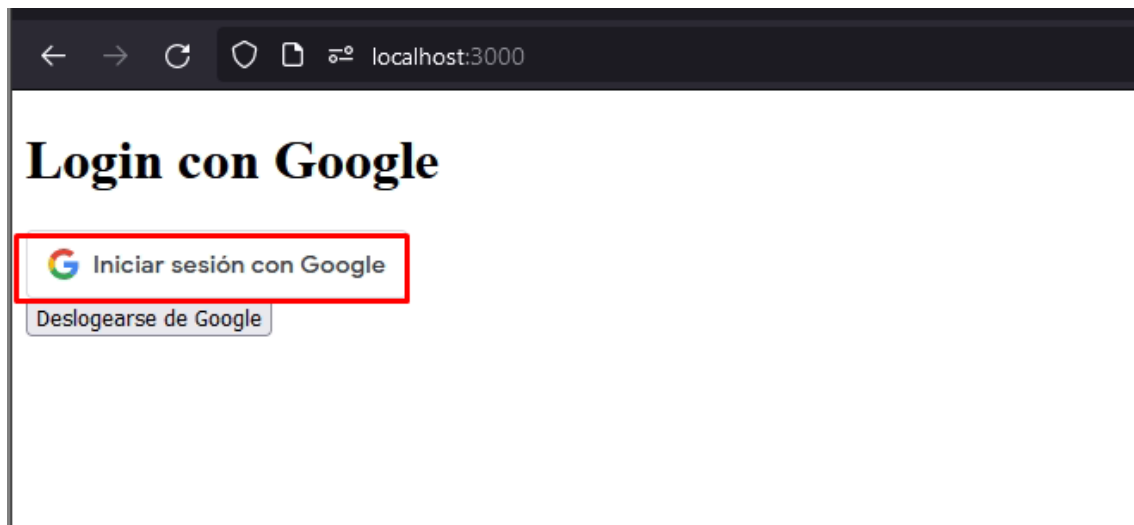
Hay que crear un proyecto en Google cloud para conseguir la id del clientes y la secreta.



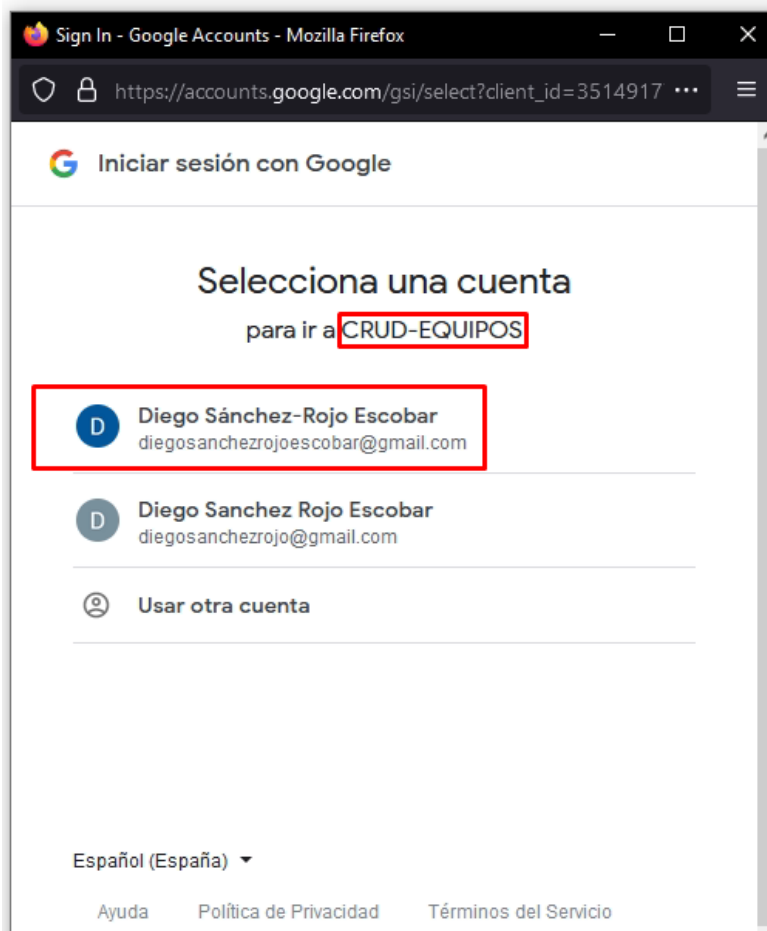
Probamos primero el login con Google desde postman antes que en modo grafico



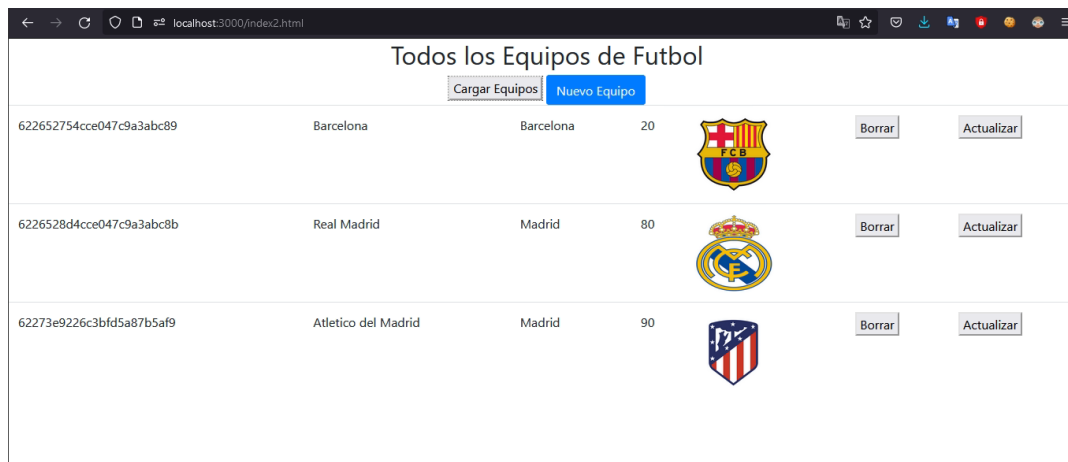
Desde el navegador le damos en iniciar sesión con Google.



Iniciamos sesión con el usuario que queremos.



Inicia sesión con Google y te lleva a la página de equipos



4. Subida de archivos

Instalamos lo express-fileupload

```
found 0 vulnerabilities
PS C:\node\servidor-BD-Asignada> npm i express-fileupload
[redacted] \ idealTree:servidor-BD-Asignada: sill idealTree buildDeps
```

Instalamos uuid para cambiar el nombre y que no coincidan.

```
found 0 vulnerabilities
PS C:\node\servidor-BD-Asignada> npm install uuid
[redacted] \ idealTree:servidor-BD-Asignada: sill idealTree buildDeps
```

Lo importamos en el servidor.

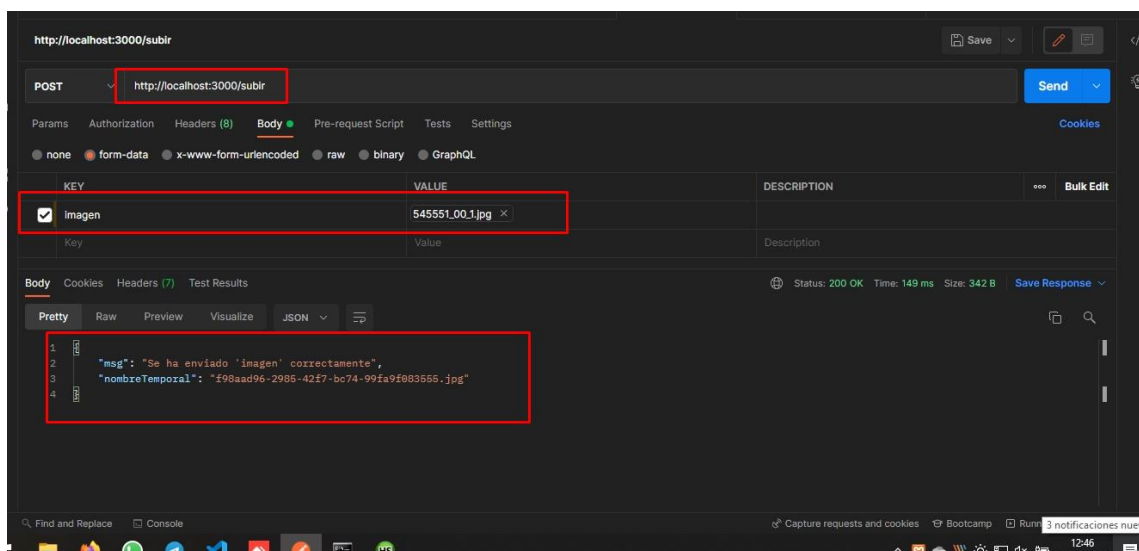
```
1 const { validarJWT } = require("../middleware/validar-
2 const { OAuth2Client } = require('google-auth-library');
3 const fileUpload = require('express-fileupload');

const fileUpload = require('express-fileup
const { v4: uuidv4 } = require('uuid');
class Server {
```

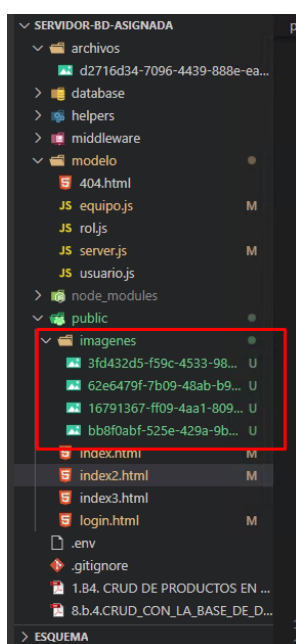
Añadimos lo siguiente en el middleware para poder crear archivos temporales.

```
middlewares() {  
  this.app.use(express.json()); //Middleware para leer json;  
  this.app.use(express.static("public"));  
  //^Middleware para servir la carpeta public  
  
  this.app.use(fileUpload({  
    useTempFiles: true,  
    tempFileDir: '/tmp/'  
  }));  
}
```

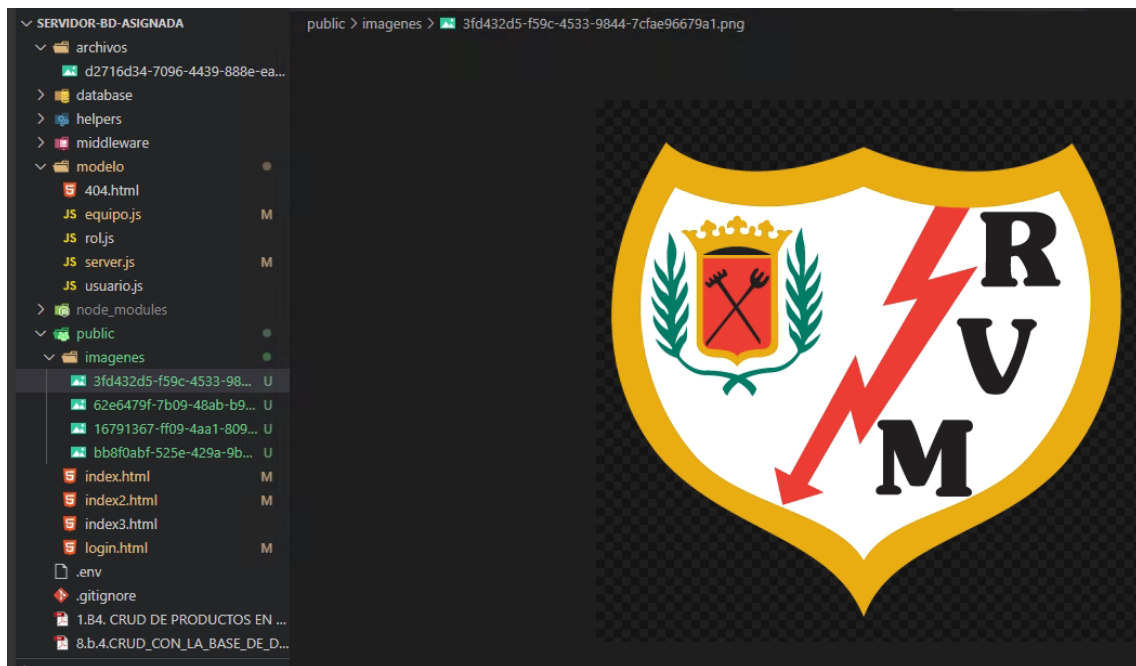
Se pueden subir archivos a nuestro servidor



Nos metemos en la carpeta archivos que es donde guardamos las imágenes






Sube la foto y le cambia el nombre para que no coincidan los nombres.



Desde la página web podemos tanto insertar imágenes como actualizar imágenes.

A screenshot of a web application's 'Modal Heading' form. The form has a title bar with a close button. It contains several input fields: 'ID:' (empty), 'Nombre:' (filled with 'Osasuna'), 'Ciudad:' (filled with 'Pamplona'), and 'Goles' (filled with '70'). Below these fields is a section for the team's image, labeled 'Imagen Escudo', with a button 'Examinar...' and the filename 'Osasuna.png'. At the bottom of the form are three buttons: 'Restablecer', 'Inserta Equipo', and 'Cerrar'.

Aparece el Osasuna con su escudo.

Todos los Equipos de Futbol					
		Cargar Equipos	Nuevo Equipo		
622652754cce047c9a3abc89	Barcelona	Barcelona	20		<input type="button" value="Borrar"/> <input type="button" value="Actualizar"/>
6226528d4cce047c9a3abc8b	Real Madrid	Madrid	80		<input type="button" value="Borrar"/> <input type="button" value="Actualizar"/>
62273e9226c3bfd5a87b5a9	Atletico del Madrid	Madrid	90		<input type="button" value="Borrar"/> <input type="button" value="Actualizar"/>
622742f826c3bfd5a87b5b09	Osasuna	Pamplona	70		<input type="button" value="Borrar"/> <input type="button" value="Actualizar"/>

Para actualizar hacemos clic en actualizar en el Osasuna.

522742f826c3bfd5a87b5b09	Osasuna	Pamplona	70		<input type="button" value="Borrar"/> <input type="button" value="Actualizar"/>
--------------------------	---------	----------	----	--	---

Elegimos otra imagen.

Modal Heading

ID: 622742f826c3bfd5a87b5b09

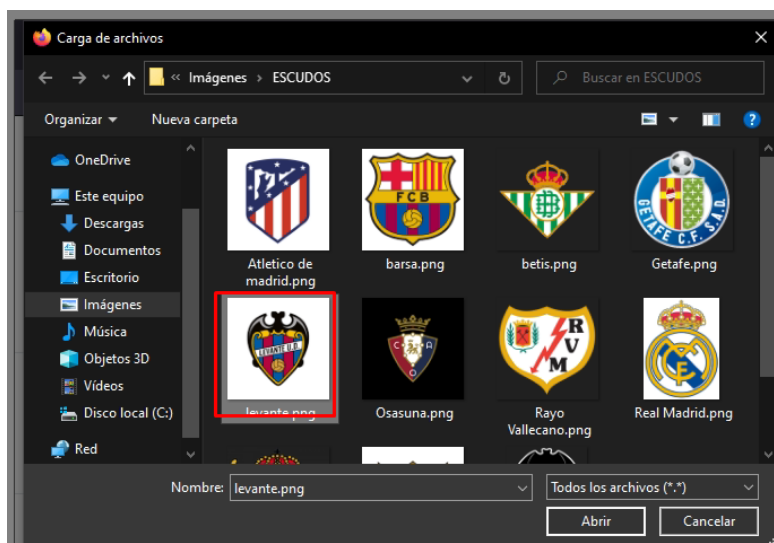
Nombre: Osasuna

Ciudad: Pamplona

Goles: 70





Imagen Escudo: Osasuna.png

La del levante.



Ahora el Osasuna tiene el escudo del Levante.

localhost:3000/index2.html

Todos los Equipos de Futbol						
		Cargar Equipos	Nuevo Equipo			
622652754cce047c9a3abc89	Barcelona	Barcelona	20		Borrar	Actualiz
6226528d4cce047c9a3abc8b	Real Madrid	Madrid	80		Borrar	Actualiz
62273e9226c3bfd5a87b5af9	Atletico del Madrid	Madrid	90		Borrar	Actualiz
622742f826c3bfd5a87b5b09	Osasuna	Pamplona	70		Borrar	Actualiz