

Introducción

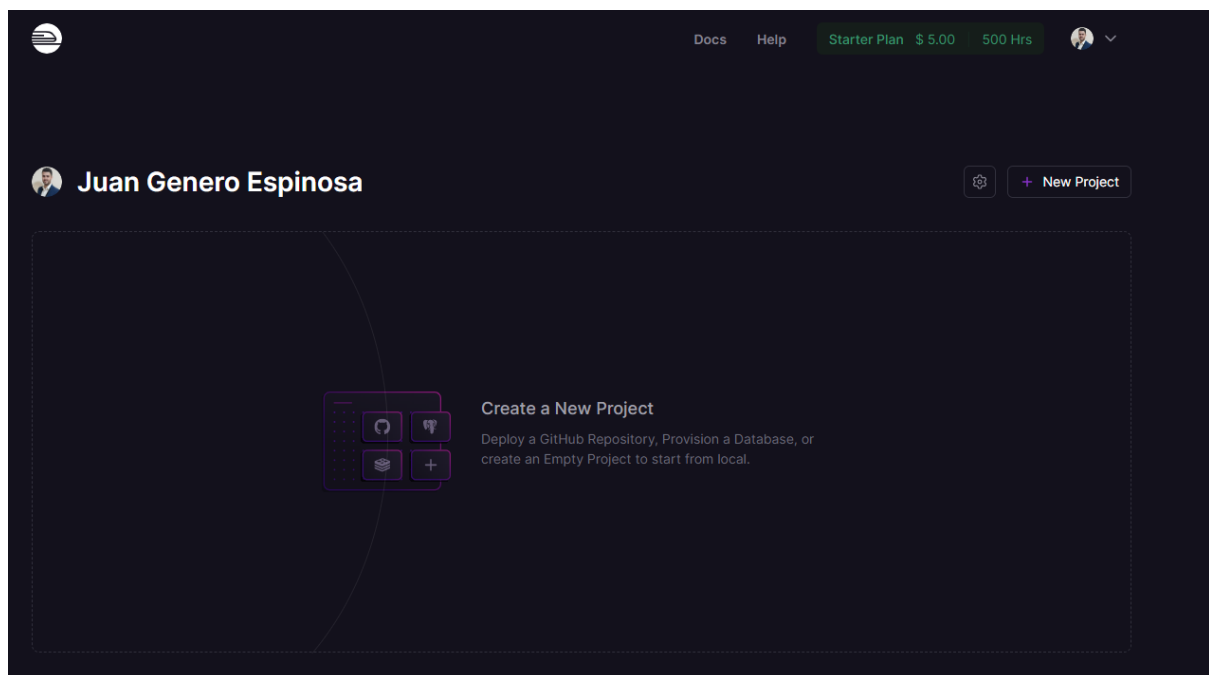
En esta guía se detallan los pasos a seguir para dejar en total funcionamiento la aplicación, se van a utilizar dos hostings, de los cuales será necesario estar registrados para utilizar sus servicios.

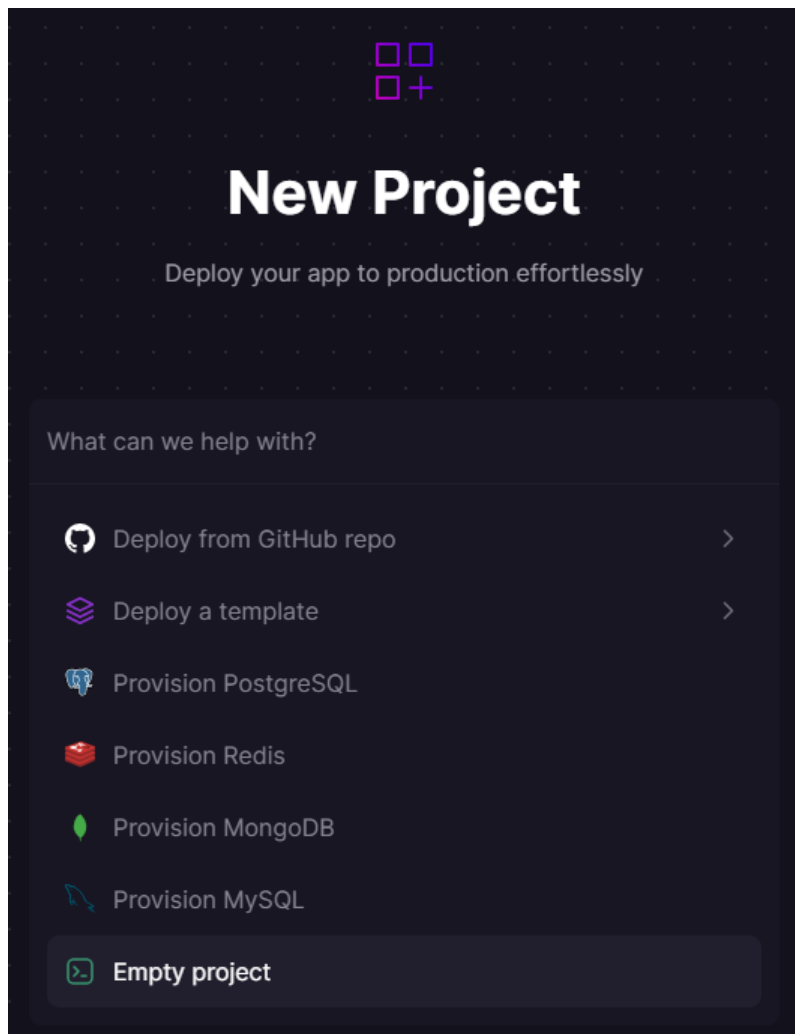
- [Railway](#): Para alojar la base de datos y la API.
- [Firebase](#): Para alojar el cliente.

Se presupone que nos hemos registrado en Railway con nuestra cuenta de github (donde estará la api), y en Firebase con nuestra cuenta de google.

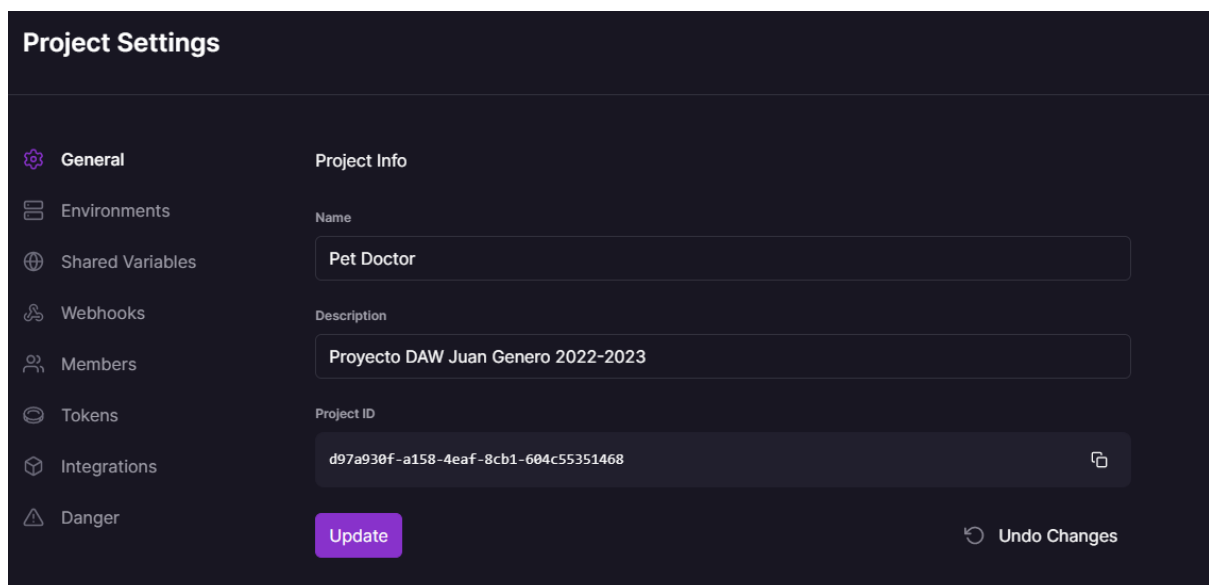
Despliegue de la Base de Datos

Lo primero que tendremos que hacer desde <https://railway.app/dashboard>, será crear un proyecto vacío:



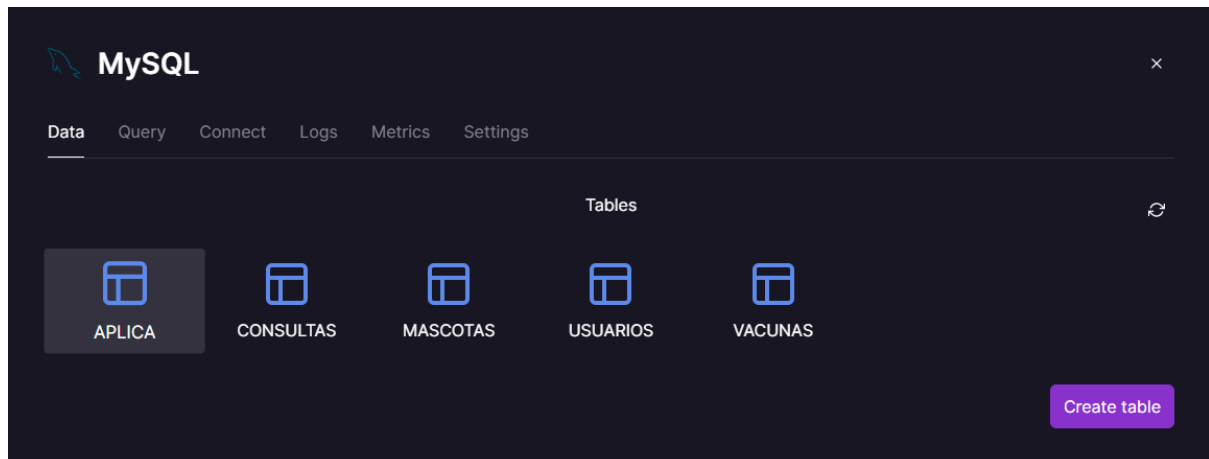


Nos vamos a “Settings”, y cambiamos el nombre por el que queramos:



Nos vamos de nuevo al proyecto, y seleccionamos “Añadir servicio > Database > MySQL”, seleccionamos el servicio creado, y en la pestaña de “Query”, ejecutamos el script DDL.sql ubicado en el proyecto “**api/other/database**”

Si diera problemas al ejecutarlo directamente, tendremos que ejecutar las sentencias por separado hasta obtener las 5 tablas.



Adicionalmente, si quisiéramos datos de prueba, podremos ejecutar el script DML.sql, de la misma forma que el anterior, para obtener dichos datos en la tabla.

The screenshot shows the MySQL application window with the 'MASCOTAS' table selected. The table contains 9 rows of data. The columns are: idMascota, idUsuario, nombre, especie, raza, sexo, peso, fechaAlta, fechaNacimiento, altura, and comentarios.

idMascota	idUsuario	nombre	especie	raza	sexo	peso	fechaAlta	fechaNacimiento	altura	comentarios
1	2	Rita	felino	siamés	Hembra	2.3	2022-05-03	2019-08-26	14.2	
2	2	Rols	canino	Fox Terrier	Macho	4.5	2022-06-21	2018-02-10	18	Se encuentra c
3	3	Púa	reptil	camaleón		4.5	2022-07-14	2017-03-03	15.3	
4	3	Cara	pez			0.12	2022-08-02	2018-02-22	12.3	Se encuentra c
5	7	Cartago	canino	Grandanés	Hembra	13.4	2022-09-24	2019-04-24	17.4	
6	8	Perta	canino		Macho	2.3	2022-02-15	2015-10-15	19.2	Tiene una lesió
7	5	Chico	felino	persa	Hembra	1.9	2022-03-26	2019-05-14	11.9	
8	5	capí	ave	canario	Macho	0.19	2022-04-13	2016-02-20	6.2	Se encuentra c
9	10	lázaro	araña			0.04	2022-07-16	2021-03-13	0.9	Es muy asustar

Los datos de conexión a la BD estarán disponibles en la pestaña de “Connect”:

Go to a service, create a variable, and click "Add Reference". [Docs](#) ↗

Using the Command Line

Railway CLI `mysql` command

```
railway connect MySQL
```

Raw `mysql` command

[show](#)

```
mysql -hcontainers-us-west-169.railway.app -uroot -p***** --port 6108 --protocol=TCP railway
```

Available Variables

This plugin exposes the following variables.

MYSQL_URL	*****
MYSQLDATABASE	railway
MYSQLHOST	containers-us-west-169.railway.app
MYSQLPASSWORD	*****
MYSQLPORT	6108
MYSQLUSER	root

Despliegue de la Api

En Railway, nos vamos de nuevo a “Añadir servicio > GitHub Repo > cuentaGithub/api”, esperamos que se despliegue el servicio, hacemos clic en el servicio creado, y en la pestaña “Variables” tendremos que configurar las siguientes variables, haciendo click en RAW Editor:

PORT: Puerto que usará la aplicación

SIGN_JWT: Clave privada del token JWT

DB_NAME: Copiar valor de la variable “MYSQLDATABASE” del servicio MySQL.

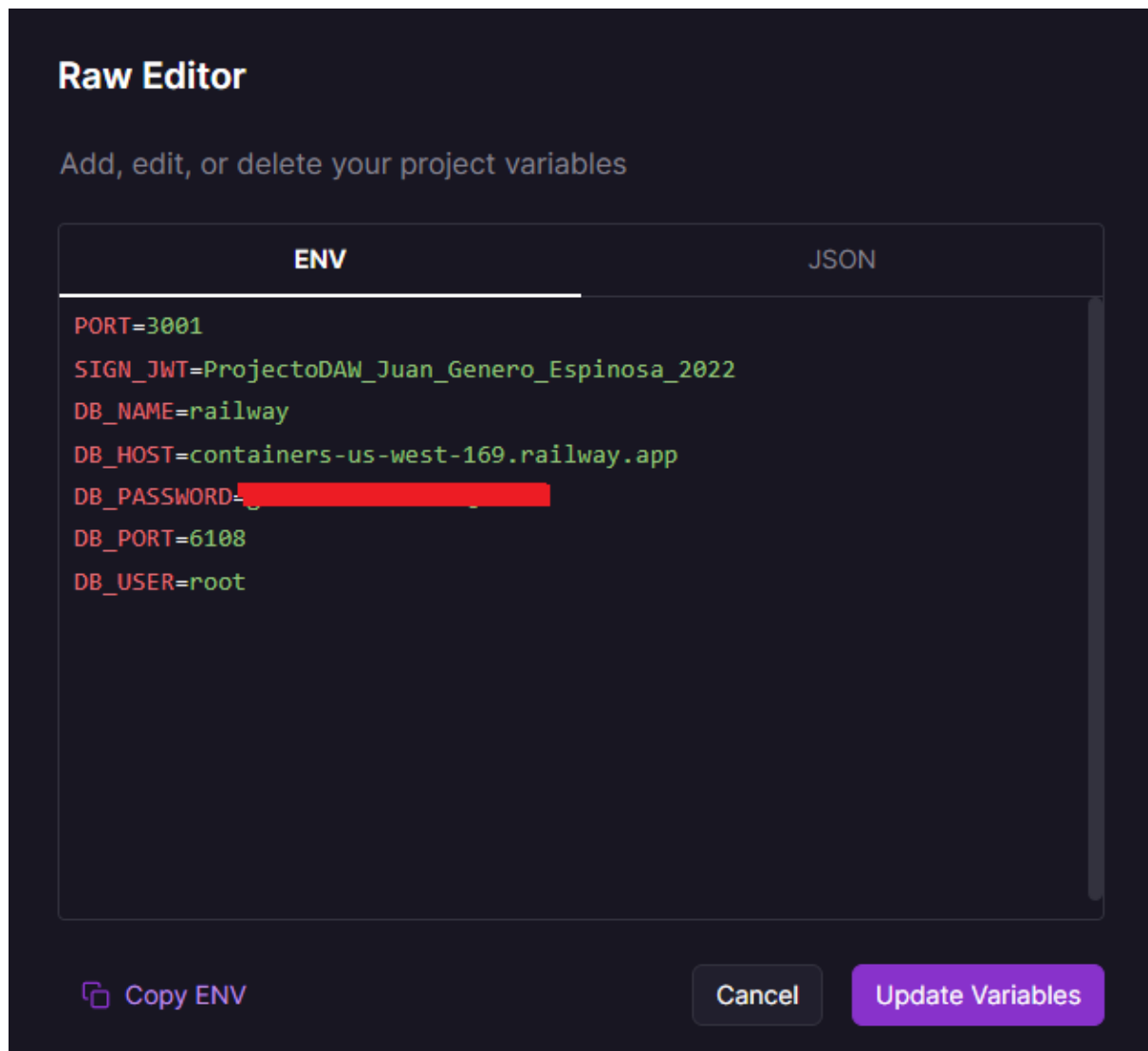
DB_HOST: Copiar valor de la variable “MYSQLHOST” del servicio MySQL.

DB_PASSWORD: Copiar valor de la variable “MYSQLPASSWORD” del servicio MySQL.

DB_PORT: Copiar valor de la variable “MYSQLPORT” del servicio MySQL.

DB_USER: Copiar valor de la variable “MYSQLUSER” del servicio MySQL.

Por ejemplo, y en este caso obtendremos los siguientes valores:

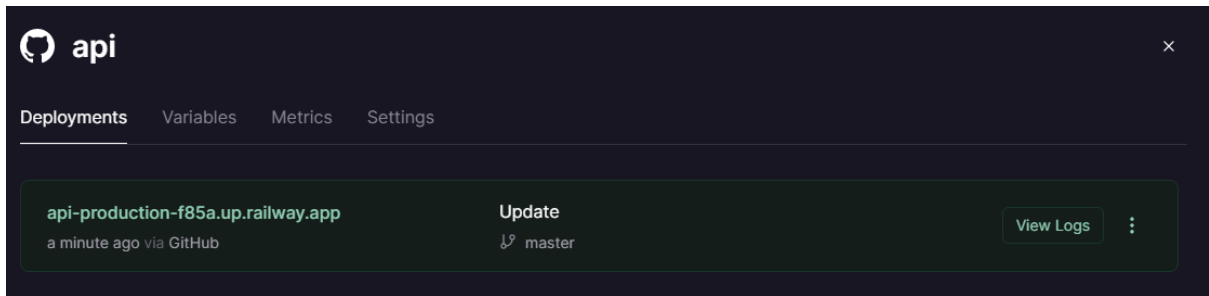


The screenshot shows the 'Raw Editor' interface in Railway. At the top, it says 'Add, edit, or delete your project variables'. Below this, there are two tabs: 'ENV' (selected) and 'JSON'. The 'ENV' tab displays a list of environment variables in a code editor:

```
PORT=3001
SIGN_JWT=ProyectoDAW_Juan_Genero_Espinosa_2022
DB_NAME=railway
DB_HOST=containers-us-west-169.railway.app
DB_PASSWORD=[REDACTED]
DB_PORT=6108
DB_USER=root
```

At the bottom of the interface, there are three buttons: 'Copy ENV' (with a copy icon), 'Cancel', and 'Update Variables' (in a purple button).

Hacemos clic en “Add domain” para que nos genere un dominio automáticamente y poder acceder a nuestra API desde la web.



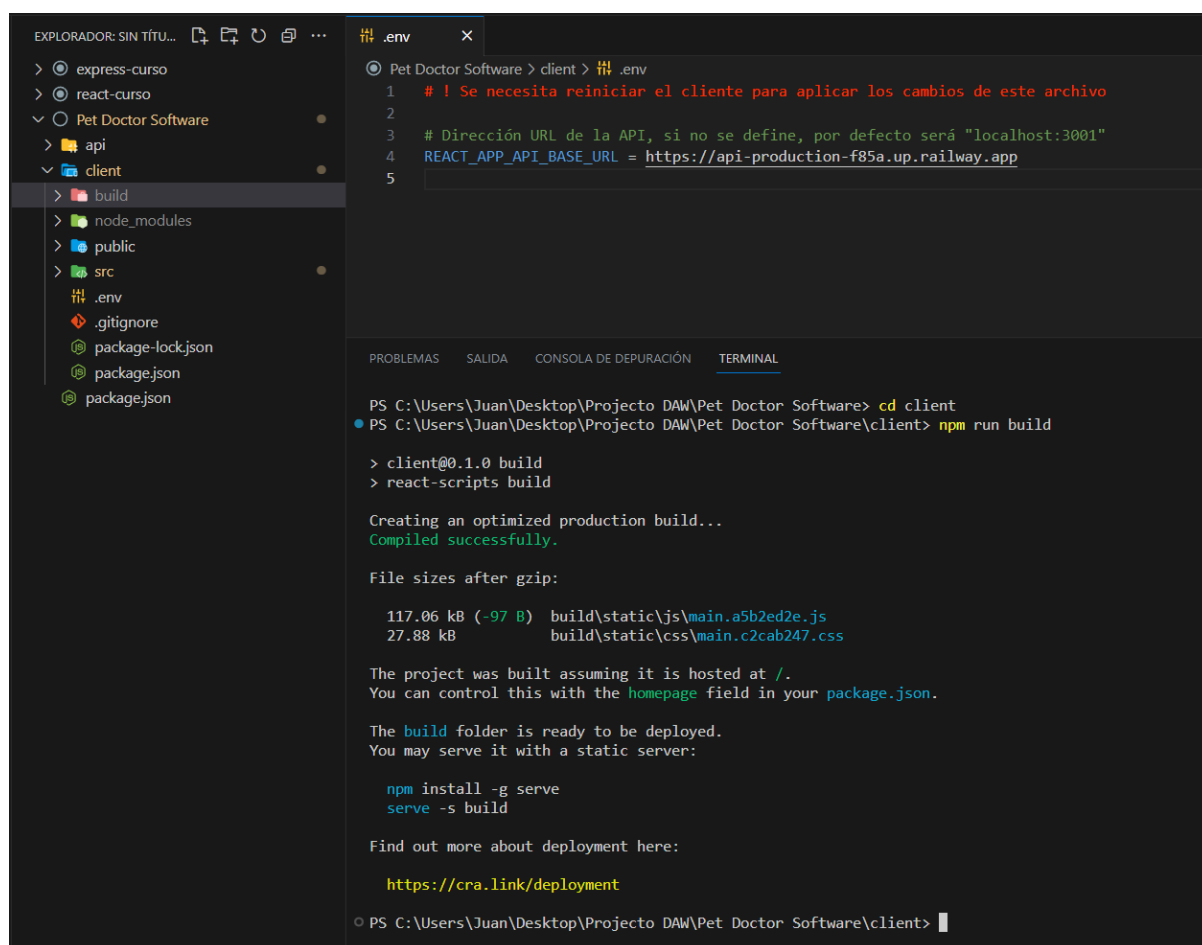
La URL de nuestra API sería: <https://api-production-f85a.up.railway.app>

Despliegue del Cliente

En primer lugar vamos a decirle al cliente, la dirección de la API, modificando el archivo “.env”, descomentando la línea “**REACT_APP_API_BASE_URL**” e indicándole el valor “<https://api-production-f85a.up.railway.app>”

Para desplegar el cliente, vamos a usar la extensión de VS Code de Firebase.

Vamos al proyecto del cliente con `cd client` y ejecutamos `npm run build` para construir el proyecto que vamos a desplegar, esto creará la carpeta



The screenshot shows the VS Code interface. On the left, the Explorer sidebar shows the project structure with 'client' selected. The main editor displays the '.env' file with the following content:

```
1 # ! Se necesita reiniciar el cliente para aplicar los cambios de este archivo
2
3 # Dirección URL de la API, si no se define, por defecto será "localhost:3001"
4 REACT_APP_API_BASE_URL = https://api-production-f85a.up.railway.app
5
```

Below the editor, the TERMINAL panel shows the execution of the build command:

```
PS C:\Users\Juan\Desktop\Proyecto DAW\Pet Doctor Software> cd client
PS C:\Users\Juan\Desktop\Proyecto DAW\Pet Doctor Software\client> npm run build

> client@0.1.0 build
> react-scripts build

Creating an optimized production build...
Compiled successfully.

File sizes after gzip:

  117.06 kB (-97 B) build\static\js\main.a5b2ed2e.js
  27.88 kB          build\static\css\main.c2cab247.css

The project was built assuming it is hosted at /.
You can control this with the homepage field in your package.json.

The build folder is ready to be deployed.
You may serve it with a static server:

  npm install -g serve
  serve -s build

Find out more about deployment here:

  https://cra.link/deployment

PS C:\Users\Juan\Desktop\Proyecto DAW\Pet Doctor Software\client>
```

Procedemos a instalar la extensión de Firebase con el comando `npm install -g firebase-tools`

Es posible que en nuestro sistema tengamos habilitar la ejecución de script de powershell, para ello abrimos un terminal de powershell como administrador y ejecutamos `Set-ExecutionPolicy Unrestricted`, presionando después “S” y “Enter”. Después cerramos la consola de powershell y volvemos a la de VS Code.

Para comprobar si se ha instalado correctamente la extensión, podemos teclear el comando `firebase --version`

```
PROBLEMAS  SALIDA  CONSOLA DE DEPURACIÓN  TERMINAL

PS C:\Users\Juan\Desktop\Proyecto DAW\Pet Doctor Software\client> npm install -g firebase-tools
npm WARN deprecated @npmcli/move-file@2.0.1: This functionality has been moved to @npmcli/fs
npm WARN deprecated har-validator@5.1.5: this library is no longer supported
npm WARN deprecated uuid@3.4.0: Please upgrade to version 7 or higher. Older versions may use Math.random() in certain circumstances, which is known to be problematic. See https://v8.dev/blog/math-random for details.
npm WARN deprecated request@2.88.2: request has been deprecated, see https://github.com/request/request/issues/3142

added 173 packages, removed 107 packages, changed 480 packages, and audited 654 packages in 3m

51 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

1 moderate severity vulnerability

Some issues need review, and may require choosing
a different dependency.

Run `npm audit` for details.
● PS C:\Users\Juan\Desktop\Proyecto DAW\Pet Doctor Software\client> firebase --version
12.0.0
○ PS C:\Users\Juan\Desktop\Proyecto DAW\Pet Doctor Software\client> 
```

Para continuar accedemos a <https://console.firebase.google.com/> desde el navegador, será necesario loguearnos con nuestra cuenta de google.

Creamos el proyecto con el asistente, introduciendo los datos que nos pidan

✕ Crear un proyecto(paso 1 de 3)

Comencemos con el nombre de tu proyecto[?]


Nombre del proyecto


Proyecto de prueba

✎ proyecto-de-prueba-d0f98

Continuar


Una vez creado el proyecto en nuestra cuenta, volvemos a la consola de VS Code e introducimos el comando `firebase login`, aceptamos o denegamos que envíe logs de error a los servidores de google, hacemos login en nuestra cuenta en la pestaña del navegador que se nos abre y hacemos clic en “Permitir”


 Iniciar sesión con Google



Selecciona una cuenta

para ir a [Firebase CLI](#)

 Juan Genero

 Usar otra cuenta

El siguiente paso es iniciar y configurar nuestro repositorio con el comando `firebase init`

```

PROBLEMAS    SALIDA    CONSOLA DE DEPURACION    TERMINAL

```

```

PS C:\Users\Juan\Desktop\Projecto DAW\Pet Doctor Software\client> firebase login
i  Firebase optionally collects CLI and Emulator Suite usage and error reporting information to help improve our products. Data is collect
ed in accordance with Google's privacy policy (https://policies.google.com/privacy) and is not used to identify you.

? Allow Firebase to collect CLI and Emulator Suite usage and error reporting information? No

Visit this URL on this device to log in:
https://accounts.google.com/o/oauth2/auth?client_id=563584335869-fgrhgm47bqnekijs18b5pr03ho849e6.apps.googleusercontent.com&scope=email%2
0openid%20https%3A%2F%2Fwww.googleapis.com%2Fauth%2Fcloudplatformprojects.readonly%20https%3A%2F%2Fwww.googleapis.com%2Fauth%2Ffirebase%20
https%3A%2F%2Fwww.googleapis.com%2Fauth%2Fcloud-platform&response_type=code&state=307802693&redirect_uri=http%3A%2F%2Flocalhost%3A9005

Waiting for authentication...

+ Success! Logged in as juanenesp@gmail.com
○ PS C:\Users\Juan\Desktop\Projecto DAW\Pet Doctor Software\client> firebase init

#####  ###  #####  #####  ###  #####  #####
##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##
#####  ##  #####  #####  #####  #####  #####
##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##
##  #####  ##  #####  #####  ##  #####  #####
##

You're about to initialize a Firebase project in this directory:

C:\Users\Juan\Desktop\Projecto DAW\Pet Doctor Software\client

? Are you ready to proceed? (Y/n) ☐

```

Para configurar el proyecto nos hará una serie de preguntas, seleccionamos las siguientes respuestas:

1. Aceptamos, introduciendo “Y”
2. Marcamos con el espacio “**Hosting: Configure files for Firebase Hosting and (optionally) set up GitHub Action deploys**”
3. “**Use an existing project**” y seleccionamos el proyecto
4. Tecleamos “**build**” (la carpeta que generamos en el primer paso)
5. Seleccionamos “Y” para que sea una single page app (SPA)
6. Seleccionamos “N” para que no se despliegue con Github.
7. Seleccionamos “N” para que no sobrescriba el archivo index.html

```

PROBLEMAS  SOLIDA  CONSOLA DE DEPURACIÓN  TERMINAL
PS C:\Users\Juan\Desktop\Projecto DAW\Pet Doctor Software\client> firebase init

#####  ###  #####  #####  #####  ###  #####  #####
##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##
#####  ##  #####  #####  #####  #####  #####  #####
##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##
##  ####  ##  #####  #####  ##  ##  #####  #####

You're about to initialize a Firebase project in this directory:

  C:\Users\Juan\Desktop\Projecto DAW\Pet Doctor Software\client

? Are you ready to proceed? Yes
? Which Firebase features do you want to set up for this directory? Press Space to select features, then Enter to confirm your choices.
Hosting: Configure files for Firebase Hosting and (optionally) set up GitHub Action deploys

=== Project Setup

First, let's associate this project directory with a Firebase project.
You can create multiple project aliases by running firebase use --add,
but for now we'll just set up a default project.

? Please select an option: Use an existing project
? Select a default Firebase project for this directory: pet-doctor-sw (pet-doctor)
i Using project pet-doctor-sw (pet-doctor)

=== Hosting Setup

Your public directory is the folder (relative to your project directory) that
will contain Hosting assets to be uploaded with firebase deploy. If you
have a build process for your assets, use your build's output directory.

? What do you want to use as your public directory? build
? Configure as a single-page app (rewrite all urls to /index.html)? Yes
? Set up automatic builds and deploys with GitHub? No
? File build/index.html already exists. Overwrite? No
i Skipping write of build/index.html

i Writing configuration info to firebase.json...
i Writing project information to .firebaserc...

+ Firebase initialization complete!
PS C:\Users\Juan\Desktop\Projecto DAW\Pet Doctor Software\client>

```

Se nos creará 2 nuevos archivos de firebase dentro de nuestro proyecto, en “firebase.json”, tendremos que comprobar que existe el elemento marcado para que nos permita acceder a rutas de la aplicación distinta a la raíz.

```
{
  "hosting": {
    "public": "build",
    "ignore": [
      "firebase.json",
      "**/*.*",
      "**/node_modules/**"
    ],
    "rewrites": [
      {
        "source": "**",
        "destination": "/index.html"
      }
    ]
  }
}
```

Con esto ya tenemos nuestro repositorio iniciado y configurado.

Para desplegar la aplicación, sólo nos queda ejecutar el comando `firebase deploy`

```
PROBLEMAS  SALIDA  CONSOLA DE DEPURACIÓN  TERMINAL

PS C:\Users\Juan\Desktop\Proyecto DAW\Pet Doctor Software\client> firebase deploy

=== Deploying to 'pet-doctor-sw'...

i deploying hosting
i hosting[pet-doctor-sw]: beginning deploy...
i hosting[pet-doctor-sw]: found 13 files in build
+ hosting[pet-doctor-sw]: file upload complete
i hosting[pet-doctor-sw]: finalizing version...
+ hosting[pet-doctor-sw]: version finalized
i hosting[pet-doctor-sw]: releasing new version...
+ hosting[pet-doctor-sw]: release complete

+ Deploy complete!

Project Console: https://console.firebase.google.com/project/pet-doctor-sw/overview
Hosting URL: https://pet-doctor-sw.web.app
PS C:\Users\Juan\Desktop\Proyecto DAW\Pet Doctor Software\client> █
```

Si quisiéramos actualizar el cliente porque hemos hecho algún cambio, únicamente ejecutar dentro del proyecto cliente `npm run build` y `firebase deploy`




Como pasos adicionales, en la consola de Firebase (desde el navegador) por un lado, podremos añadir nuestro propio dominio personalizado o usar el que nos proporciona Firebase. Por otro lado, podremos configurar copias de seguridad de las implementaciones que hemos hecho para volver a un despliegue anterior.

pet-doctor-sw dominios

Agregar un dominio personalizado

Dominio	Estado
pet-doctor-sw.web.app Predeterminado	
pet-doctor-sw.firebaseio.com Predeterminado	
juangenero.es Personalizado	Conectado
www.juangenero.es Redirigir → juangenero.es	Conectado

Historial de actualizaciones de pet-doctor-sw

Estado	Hora	Implementación	Archivos
★ Actual	15 may 2023 19:55	 [redacted]@gmail.com faf0ea	15
📦 Implementado	15 may 2023 16:42	 [redacted]@gmail.com 6ccf09	15
📦 Implementado	15 may 2023 01:29	 [redacted]@gmail.com 779578	15

