

Json Server



01

Introducción



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO



Escuela de
organización
industrial



Unión Europea
Fondo Social Europeo
Iniciativa de Empleo Juvenil
El FSE invierte en tu futuro



⇒ Introducción

- Es un paquete NPM
- Servidor para desplegar una API REST completa a partir de ficheros JSON
- Podemos usar rutas singulares o plurales
- Podemos usar paginación
- Podemos usar ordenación
- Podemos usar búsquedas de texto



⇒ Requisitos e instalación

- Requisitos
 - NodeJs y NPM <https://nodejs.org/en/>
 - Paquete NodeJs ***json-server***



- Instalación
 - ***npm install -g json-server***

- Al usar la instalación con ***-g*** estamos indicando que el paquete va estar disponible de manera global en todo el sistema





02

Puesta en
marcha



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

EQI Escuela de
organización
industrial



Unión Europea
Fondo Social Europeo
Iniciativa de Empleo Juvenil
El FSE invierte en tu futuro



Configuración

JSON SERVER

- Para ponerlo en marcha solo necesitamos un fichero JSON que va emular la base de datos con las entidades que usaremos en la API.
- Con estas entidades desplegará la API REST para realizar las operaciones (**GET,PUT,POST,DELETE**) sobre las mismas
- Por convenio podemos llamar al fichero JSON que vamos a utilizar **db.json**
- Formato del fichero **db.json** (*Cada entidad se le asignará un array vacío*)



```
{  
  "clientes": [],  
  "cuentas": []  
}
```


Entidad clientes

Entidad cuentas

Configuración

JSON SERVER

- Buscar la ip de nuestro equipo : `ipconfig /all`
- Iniciar el servidor estableciendo la Ip de nuestro equipo :
`json-server --host 192.168.1.59 -w db.json`
- Al iniciar el servidor sale un mensaje con las APIS disponibles :



```
\{^_^}/ hi!  
  
Loading db.json  
Done  
  
Resources  
http://192.168.1.59:3000/clientes  
  
Home  
http://192.168.1.59:3000  
  
Type s + enter at any time to create a snapshot of the database  
Watching...
```

03

API



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO



Escuela de
organización
industrial

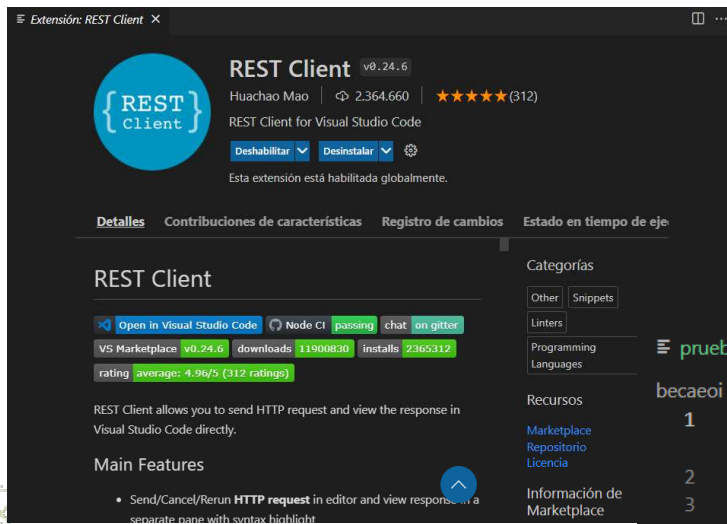


Unión Europea
Fondo Social Europeo
Iniciativa de Empleo Juvenil
El FSE invierte en tu futuro



REST Client

- Vamos a usar la extensión **Rest Client** de Visual Studio Code para lanzar pruebas sobre la API desplegada por el **JSON-SERVER (Ficheros con extensión .http)**



Uso de parámetros

```
prueba.http U x
1 |
2 @url=http://192.168.1.59:3000/clientes
3
4 ###
5 Send Request
6 GET {{url}}
7 Content-Type: application/json
```




CONSULTAR (GET)

```
prueba.http U x
becaeoi > prueba.http > ...
1
2 1 reference
3 @url=http://192.168.1.59:3000/clientes
4 ###
5 Send Request
6 GET {{url}}
7 Content-Type: application/json

Response(31ms) x
1 HTTP/1.1 200 OK
2 X-Powered-By: Express
3 Vary: Origin, Accept-Encoding
4 Access-Control-Allow-Credentials: true
5 Cache-Control: no-cache
6 Pragma: no-cache
7 Expires: -1
8 X-Content-Type-Options: nosniff
9 Content-Type: application/json; charset=utf-8
10 Content-Length: 47
11 ETag: W/"2f-3aJ1293XdIs1/1Ne166iMZEqDTM"
12 Date: Wed, 04 May 2022 18:02:18 GMT
13 Connection: close
14
15 √ [
16 √ {
17   "id": 1,
18   "nombre": "Manuel"
19 }
20 ]
```



INSERTAR / CREAR (POST)



```
prueba.http U
becaei > prueba.http > POST /clientes
1
2 1 reference
3 @url=http://192.168.1.59:3000/clientes
4 ###
5 Send Request
6 POST {{url}}
7 Content-Type: application/json
8 {
9   "nombre": "Pepe"
10 }
11

Response(109ms) X
1 HTTP/1.1 201 Created
2 X-Powered-By: Express
3 Vary: Origin, X-HTTP-Method-Override, Accept-Encoding
4 Access-Control-Allow-Credentials: true
5 Cache-Control: no-cache
6 Pragma: no-cache
7 Expires: -1
8 Access-Control-Expose-Headers: Location
9 Location: http://192.168.1.59:3000/clientes/2
10 X-Content-Type-Options: nosniff
11 Content-Type: application/json; charset=utf-8
12 Content-Length: 33
13 ETag: W/"21-zlp3EHTKi6uD7zD6+9k4cCB3Nk0"
14 Date: Wed, 04 May 2022 18:05:40 GMT
15 Connection: close
16
17 {
18   "nombre": "Pepe",
19   "id": 2
20 }
```


MODIFICAR / UPDATE (PUT)

```
prueba.http U X
becaeoi > prueba.http > PUT /clientes/1
1
2 1 reference
3 @url=http://192.168.1.59:3000/clientes
4 ###
5 Send Request
6 PUT {{url}}/1
7 Content-Type: application/json
8 {
9   "nombre":"Joselito"
10 }
11

Response(33ms) X
1 HTTP/1.1 200 OK
2 X-Powered-By: Express
3 Vary: Origin, Accept-Encoding
4 Access-Control-Allow-Credentials: true
5 Cache-Control: no-cache
6 Pragma: no-cache
7 Expires: -1
8 X-Content-Type-Options: nosniff
9 Content-Type: application/json; charset=utf-8
10 Content-Length: 37
11 ETag: W/"25-W3XYkPLzvK+IMft2RbDEbmZjRyI"
12 Date: Wed, 04 May 2022 18:07:25 GMT
13 Connection: close
14
15 {
16   "nombre": "Joselito",
17   "id": 1
18 }
```



ELIMINAR (DELETE)



```
prueba.http x
becaeoi > prueba.http > DELETE /clientes/1

1
2 1 reference
3 @url=http://192.168.1.59:3000/clientes
4 ###
5 Send Request
6 DELETE {{url}}/1
7 Content-Type: application/json
8 {
9   "nombre": "Joselito"
10 }
11

Response(42ms) x
1 HTTP/1.1 200 OK
2 X-Powered-By: Express
3 Vary: Origin, Accept-Encoding
4 Access-Control-Allow-Credentials: true
5 Cache-Control: no-cache
6 Pragma: no-cache
7 Expires: -1
8 X-Content-Type-Options: nosniff
9 Content-Type: application/json; charset=utf-8
10 Content-Length: 2
11 ETag: W/"2-vyGp6PvFo4RvsFtPoIWeCReyIC8"
12 Date: Wed, 04 May 2022 18:08:41 GMT
13 Connection: close
14
15 {}
```


04

Más Operaciones



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO




Escuela de
organización
industrial



Unión Europea
Fondo Social Europeo
Iniciativa de Empleo Juvenil
El FSE invierte en tu futuro




BÚSQUEDAS



```
prueba.http U
becaeoi > prueba.http > GET /clientes?nombre=Pepe
1
  1 reference
2  @url=http://192.168.1.59:3000/clientes
3
4  ###
5  Send Request
6  GET {{url}}?nombre=Pepe
7  Content-Type: application/json

Response(28ms) X
1 HTTP/1.1 200 OK
2 X-Powered-By: Express
3 Vary: Origin, Accept-Encoding
4 Access-Control-Allow-Credentials: true
5 Cache-Control: no-cache
6 Pragma: no-cache
7 Expires: -1
8 X-Content-Type-Options: nosniff
9 Content-Type: application/json; charset=utf-8
10 Content-Length: 45
11 ETag: W/"2d-jvdCwB8gE8p95POSz9n57T/KYF8"
12 Date: Wed, 04 May 2022 18:10:56 GMT
13 Connection: close
14
15 √ [
16 √ {
17   "nombre": "Pepe",
18   "id": 2
19 }
20 ]
```


BÚSQUEDAS



```
prueba.http U
becaeoi > prueba.http > GET /clientes?datos-personales.nombre=Pepe
1
  1 reference
2  @url=http://192.168.1.59:3000/clientes
3
4  ###
5  Send Request
6  GET {{url}}?datos-personales.nombre=Pepe
7  Content-Type: application/json

Response(35ms) X
1  HTTP/1.1 200 OK
2  X-Powered-By: Express
3  Vary: Origin, Accept-Encoding
4  Access-Control-Allow-Credentials: true
5  Cache-Control: no-cache
6  Pragma: no-cache
7  Expires: -1
8  X-Content-Type-Options: nosniff
9  Content-Type: application/json; charset=utf-8
10 Content-Length: 109
11 ETag: W/"6d-xoCiffFRI24dtzp3LP0bLr0rZV8"
12 Date: Wed, 04 May 2022 18:17:04 GMT
13 Connection: close
14
15 √ [
16 √ {
17 √   "datos-personales": {
18     "nombre": "Pepe",
19     "apellidos": "Sempere"
20   },
21   "id": 3
22 }
23 ]
```

BÚSQUEDAS



```
prueba.http U
becaei > prueba.http > GET /clientes?datos-personales.nombre_like=pe

1
  1 reference
2  @url=http://192.168.1.59:3000/clientes
3
4  ###
  Send Request
5  GET {{url}}?datos-personales.nombre_like=pe
6  Content-Type: application/json
7

Response(36ms) X
1  HTTP/1.1 200 OK
2  X-Powered-By: Express
3  Vary: Origin, Accept-Encoding
4  Access-Control-Allow-Credentials: true
5  Cache-Control: no-cache
6  Pragma: no-cache
7  Expires: -1
8  X-Content-Type-Options: nosniff
9  Content-Type: application/json; charset=utf-8
10 Content-Length: 109
11 ETag: W/"6d-xoCiffRI24dtzp3LP0bLr0rZV8"
12 Date: Wed, 04 May 2022 18:18:56 GMT
13 Connection: close
14
15 √ [
16 √ {
17 √   "datos-personales": {
18     "nombre": "Pepe",
19     "apellidos": "Sempere"
20   },
21   "id": 3
22 }
23 ]
```

- <https://github.com/typicode/json-server>

- Routes
 - Plural routes
 - Singular routes
 - [Filter](#)
 - [Paginate](#)
 - [Sort](#)
 - [Slice](#)
 - [Operators](#)
 - [Full-text search](#)
 - [Relationships](#)
 - [Database](#)
 - [Homepage](#)

