



Routers

Node.js - Routers

Los routers permiten modularizar y reutilizar distintos handlers y middlewares.

Esto es útil para agrupar los manejadores de las rutas, por funcionalidad, o por recurso, etc. Por ejemplo, todas las rutas de Usuario en un Router, todas las de Productos en otro.

En lugar de asignar nuestros manejadores directo contra **app**, lo hacemos contra un router. Luego le asignamos un path al router como si fuera un manejador de una ruta.

Express provee un middleware en ***express.Router()*** para crear estos manejadores modulares.

```
const express = require('express');  
const router = express.Router();
```

Node.js - Routers



```
// En routes/user.js
const express = require('express');
const router = express.Router();

router.get('/', (req, res) => {
  // Devolvemos la lista de usuarios
  res.send({ success: true, users: users });
});

router.get('/:id', function(req, res) {
  const user = users.find(u => u.id === req.params.id);
  if (user) {
    return res.send({ success: true, user: user });
  }
  else {
    return res.send(
      {
        success: false,
        message: `Usuario con Id ${req.params.id} no encontrado`
      }
    );
  }
});
```

```
module.exports = router;
```



```
// En index.js => Punto de entrada a nuestro servidor
const express = require('express');
const path = require('path');

const userRoutes = require('./routes/user');
const productsRoutes = require('./routes/products');

const app = express();

app.use(express.static(path.join(__dirname, "public")));

//Este middleware se llama cada vez que la app recibe un request
app.use(function (req, res, next) {
  console.log('Hora:', Date.now());
  next();
});

app.use('/user', userRoutes);
app.use('/product', productsRoutes);

app.listen(3000, function () {
  console.log('App corriendo en el puerto 3000');
});
```

Debugging

Node.js - Debugging

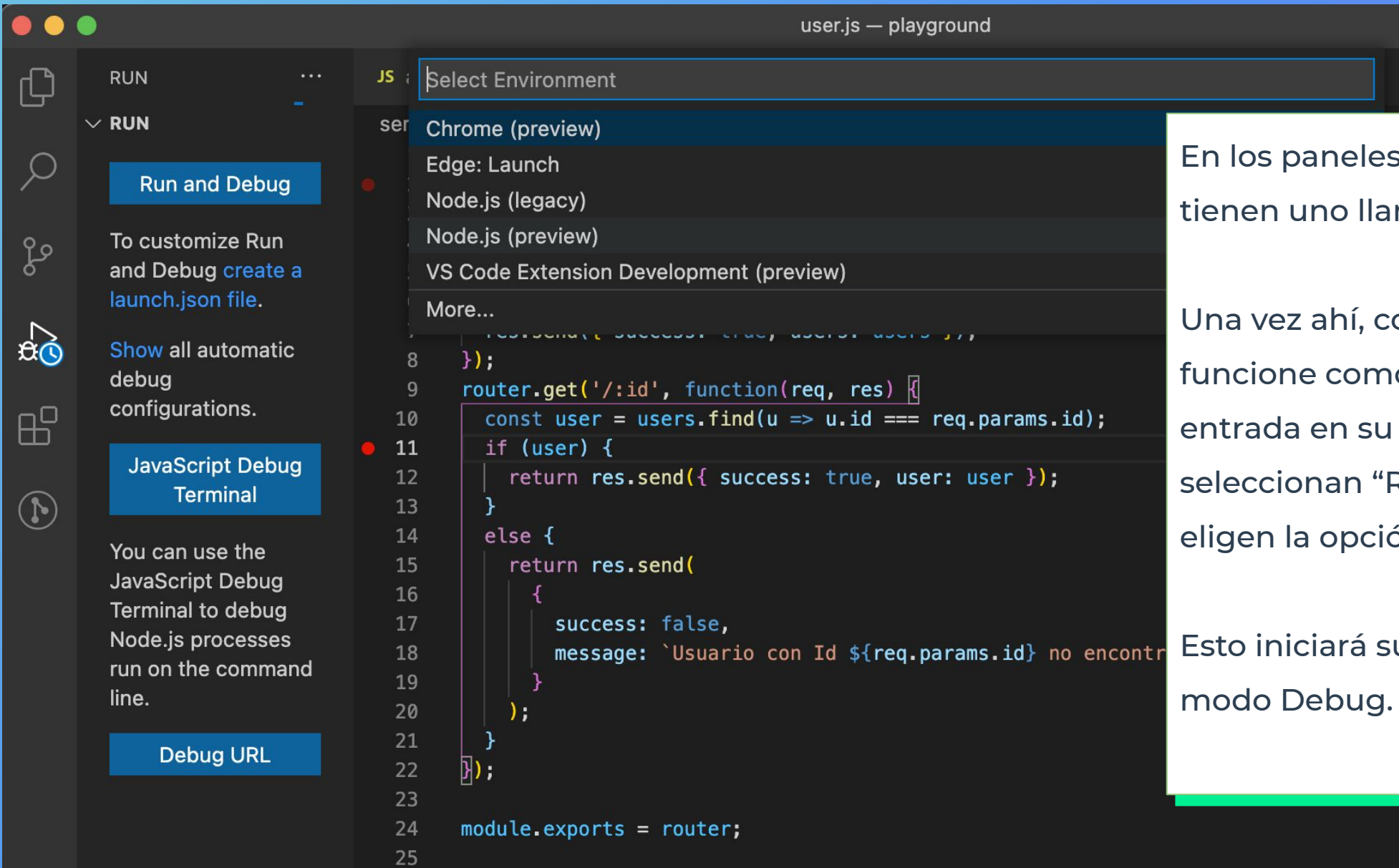
Debugging es lo que llamamos al proceso de buscar, encontrar, y solucionar *bugs* en nuestras aplicaciones.

Hay varias formas de realizar esto, pero cuando sabemos que tenemos un error en una ruta del servidor por ejemplo, lo más simple es ejecutar el código línea por línea, y seguir el flujo del código.

Debugging es algo que hacemos en el entorno de desarrollo.

Node.js soporta esto, y si utilizan Visual Studio es aún más simple de realizar.

Node.js - Debugging



En los paneles de la izquierda, tienen uno llamado “Run”.

Una vez ahí, con el archivo que funcione como punto de entrada en su aplicación, seleccionan “Run and Debug” y eligen la opción “Node.js”.

Esto iniciará su servidor, en modo Debug.

Node.js - Debugging

servidor > routes > JS user.js > router.get('/:id') callback

```
1 // En routes/user.js
2 const express = require('express');
3 const router = express.Router();
4
5 router.get('/', (req, res) => {
6   // Devolvemos la lista de usuarios
7   res.send({ success: true, users: users });
8 });
9 router.get('/:id', function(req, res) {
10   const user = users.find(u => u.id === req.params.id);
11   if (user) {
12     return res.send({ success: true, user: user });
13   }
14   else {
15     return res.send(
16       {
17         success: false,
18         message: `Usuario con Id ${req.params.id} no encontrado`
19       }
20     );
21   }
22 });
23
24 module.exports = router;
```



El panel con el botón de “Play”, “Saltar”, “Entrar”, etc. es su herramienta para controlar el flujo de ejecución una vez que la misma se detenga.

Para indicar en qué línea quiero que se detenga, lo que debo hacer es poner un “BreakPoint” o punto de pausa, clickeando sobre el margen izquierdo del archivo.

Node.js - Debugging

```
2  const express = require('express');
3  const path = require('path');
4
5  const userRoutes = require('./routes/user');
6  const productsRoutes = require('./routes/products');
7
8  const app = express();
9
10 app.use(express.static(path.join(__dirname, "public")));
11
12 //Este middleware se llama cada vez que la app recibe un request
13 app.use(function (req, res, next) {
14   console.log('Hora:', Date.now());
15   debugger;
16   next();
17 });
18
```

También podemos indicarle a el Debugger que frene cuando se encuentre con la palabra clave “debugger” en nuestro código.

Esto es algo que agregaremos a nuestro código solo con propósitos de debugging, y luego lo borrarémos.

Node.js - Debugging

Como vimos, si queremos probar una ruta que responde al verbo **GET**, lo podemos hacer directamente desde el Navegador, pero que pasa si queremos probar un **POST**, **PUT** o **DELETE**?

Para esto podríamos probarlo integrado con nuestro Frontend, pero no siempre vamos a tener eso listo mientras desarrollamos un servidor.

Pero hay otras herramientas que nos van a ser muy valiosas para esto, como [Postman](#)! O su prima hermana, [Insomnia](#).

Node.js - Debugging

History

Collections

APIs

+ New Collection

Trash

Senpai ★

4 requests

GET

Lista de Usuarios

POST

Agregar Usuario

PUT

Actualizar Usuario

DEL

Borrar Usuario

> Others

153 requests

▶ Lista de Usuarios

Examples 0 ▾

BUILD

GET ▾

http://localhost:3000/user

Send ▾

Save ▾

Params

Authorization

Headers (6)

Body

Pre-request Script

Tests

Settings

Cookies

Code

Query Params

	KEY	VALUE	DESCRIPTION	...	Bulk Edit
	Key	Value	Description		

Body

Cookies

Headers (7)

Test Results

200 OK

8 ms

423 B

Save Response ▾

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON ▾

```
1 {
2   "success": true,
3   "users": [
4     {
5       "id": 1,
6       "name": "Juan Perez",
7       "age": 30
8     },
9     {
10      "id": 2,
11      "name": "Matias Gonzalez",
12      "age": 27
13    },
14    {
15      "id": 3,
16      "name": "Pedro Gonzalez"
```

Node.js - Debugging

En **Postman** podemos crear una colección de Requests, cada una a distintas rutas, o a las mismas rutas pero con diferentes parámetros.

Esta herramienta no solo nos sirve para testear nuestro servidor, sino también para simular el uso externo. Recuerden que nuestras **APIs** pueden ser consumidas desde un navegador, pero también desde otro **servidor**, o cualquier aplicación que se comunique con el protocolo **HTTP**, como **Postman**.

También es muy útil para documentar nuestras **APIs**, ya que la colección que creamos aquí puede contener varios ejemplos de cómo consumir nuestra **API**, y la podemos luego compartir con otros desarrolladores que tengan que acceder a la misma.



[gustavgueez](#)



[gustavgueez](#)

GUSTAVO RODRIGUEZ

FULL STACK DEVELOPER
SOLCRE