

Desarrollo Backend

Bienvenid@s

(Prácticas: web server - Funciones de Orden Superior - JSON)

Clase 10



Pon a grabar la clase



Temario

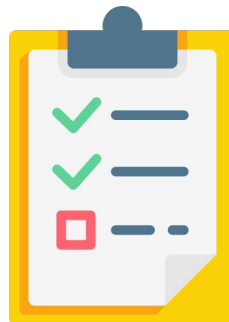
- **Desarrollo de una aplicación backend**
 - creación de un servidor web (módulo HTTP)
 - Integración de un archivo JSON (*lectura*)
 - contenido JSON a un array de objetos
 - crear un controlador de rutas
 - servir contenido específico a cada ruta
- **Puesta en común**



Prácticas

Veamos entonces la consigna de la práctica:

1. Desarrolla un servidor web con el módulo HTTP
2. Agrega un control de rutas sobre la URL
 - 2.1. Si se peticiona sobre: **/frutas/all**
 - 2.2. Si se peticiona enviando un parámetro numérico: **/frutas/id/:numero**
 - 2.3. Si se peticiona enviando un parámetro numérico: **/frutas/nombre/:nombre**
 - 2.4. Si se peticiona sobre a la siguiente ruta **/frutas/existe/:nombre**
 - 2.5. Si se peticiona sobre una ruta inexistente: **/verduras** ú **/hortalizas**
3. Incorpora a tu proyecto el archivo **frutas.json**
4. Agrega la lógica necesaria para enviar el contenido a cada una de las rutas indicadas
 - 4.1. El punto 2.1, devuelve todo el listado de frutas
 - 4.2. El punto 2.2 devuelve una sola fruta por su código, o ID
 - 4.3. El punto 2.3 devuelve una o más frutas por su nombre.
 - 4.3.1. La búsqueda por nombre debe ser parcial
 - 4.3.2. El parámetro de ingreso puede venir en mayúsculas o minúsculas
 - 4.4. El punto 2.4 devuelve un error si la ruta es inexistente



Probaremos todas las funcionalidades desde una pestaña del navegador web

Prácticas

Las rutas, o URL, esperadas deben ser las siguientes:

- `/`
- `/frutas/all`
- `/frutas/id/:123`
- `/frutas/nombre/:nombre` `parcial` o `completo`
- `/frutas/existe/:nombre`



UNTREF

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE TRES DE FEBRERO

Prácticas

Recuerda implementar el **módulo HTTP** y su método **.createServer()** para manejar las peticiones entrantes.



```
const server = http.createServer((request, response) => {  
  
  })
```

Prácticas

Archivo JSON

```
//parámetros de la petición (request - req)
req.url
req.url.pathname
req.url.query

//paraámetros de respuesta (response - res)
res.method
res.statusCode
res.write()
res.end()
```

El parámetro **request**, o **req**, es esencial para procesar y responder a las solicitudes entrantes en un servidor HTTP. Al acceder a sus propiedades y métodos, podemos obtener información sobre la solicitud y tomar decisiones en función de esa información.

UNTREF

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE TRES DE FEBRERO

Prácticas

High Order Functions

```
const resultado = productos.find(producto => producto.id = 5)

if (resultado !== 'undefined') {
  console.table(resultado)
}
```

La función de orden superior **.find()** permite ubicar un producto específico por un valor dado, retornando 'undefined' si no encuentra coincidencia.

High Order Functions

```
const resultado = productos.filter(producto => producto.categoria === 'Tablet')

if (resultado !== []) {
  console.table(resultado)
}
```

Mientras que **.filter()**, devuelve un conjunto de datos coincidentes, o un array vacío si no encuentra coincidencia.

Prácticas

El método **.readFile()** de la **API FileSystem** nos permite leer cualquier archivo.



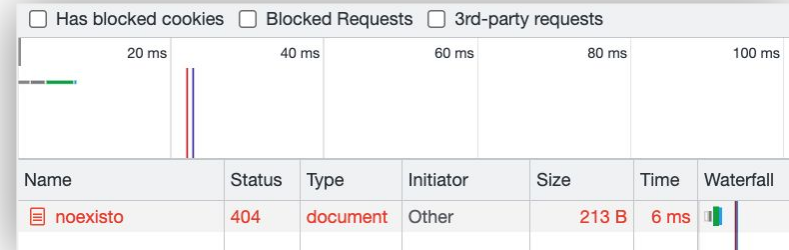
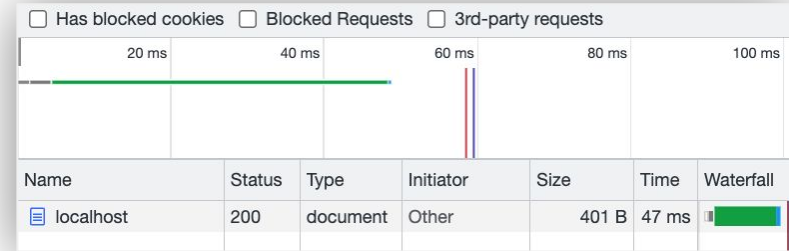
```
function LeerArchivo(filename) {  
  fs.readFile(filename.trim(), (error, data) => {  
    if (error) {  
      console.error(error);  
      return;  
    }  
    console.log(data);  
  });  
}
```

Recuerda que es clave definir el tipo de codificación de este archivo, para evitar que el **data stream** que devuelve la lectura en cuestión, no genere contenido ilegible.

Prácticas

Controlar el tipo de **estado de respuesta de una petición** también es clave.

Los navegadores web o aplicaciones cliente deben conocer el tipo y código de respuesta recibida para poder notificar con mensajes claros el resultado de la misma por parte del servidor.



Prácticas



Hagamos una puesta en común del ejercicio práctico realizado.

El objetivo es compartir experiencias entre todos los presentes, y saldar cualquier duda que haya quedado durante el desarrollo de la propuesta en formato proyecto.

UNTREF

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE TRES DE FEBRERO

```
const questions = [ 'dudas', 'consultas', '🤔' ]
```



```
> node gracias.js
```