

Ejercitación basada en proyectos

A continuación se plantea una problemática a desarrollar en el encuentro. El objetivo de la misma es poder tomar como referencia las presentaciones de contenidos compartidas durante las clases online, y elaborar el desarrollo de la consigna.

Se requiere la construcción de un proyecto que involucre un servidor web simple. El mismo debe disponer de una serie de rutas, y servir a través de las mismas determinado contenido.

También se requiere integrar un array de objetos, el cual lista una serie de productos, que deberán ser enviados a través de una ruta específica.

Características del Proyecto

Nombre de la carpeta de proyecto: **servidor-http**

Información para inicializar el archivo **package.json**

- versión **0.0.1**
- descripción: “**servidor web http**”
- main: “**webserver.js**”

Deberás crear el archivo JS mencionado en la configuración inicial de **package.json**.

Incluye en el archivo webserver.js, el siguiente snippet de código:

```
const productos = [{codigo: 'P001', nombre: 'Laptop', importe: 1200, stock: 20},  
                    {codigo: 'P002', nombre: 'Monitor', importe: 250, stock: 15},  
                    {codigo: 'P003', nombre: 'Teclado', importe: 50, stock: 30},  
                    {codigo: 'P004', nombre: 'Mouse', importe: 20, stock: 50},  
                    {codigo: 'P005', nombre: 'Impresora', importe: 150, stock: 10},  
                    {codigo: 'P006', nombre: 'Altavoces', importe: 80, stock: 25},  
                    {codigo: 'P007', nombre: 'Disco duro externo', importe: 100, stock: 40},  
                    {codigo: 'P008', nombre: 'Memoria USB', importe: 30, stock: 50},  
                    {codigo: 'P009', nombre: 'Cámara web', importe: 60, stock: 15},  
                    {codigo: 'P010', nombre: 'Router', importe: 70, stock: 20}];
```

A continuación de este snippet, referencia el módulo **HTTP** en una constante con el mismo nombre y, como puerto, define otra constante con el valor **3008**.

Inicializa a continuación el servidor web.

Rutas

El servidor web debe tener las siguientes rutas definidas, para enviar un mensaje de texto cada vez que se acceda a una de ellas.

Ruta	Mensaje a retornar
/	"Bienvenid@s! Gracias por tu visita."
/contacto	"Escríbenos al siguiente Email: hola@webserver.com :)"
/productos	Deberás enviar el contenido almacenado en la constante productos . Recuerda convertir previamente este array de objetos a una estructura de <i>string</i> . Utiliza para ello el objeto JSON y el método apropiado de éste.
404	Cualquier otra ruta inexistente deberá retornar el código de estado 404 y el siguiente mensaje: "No se ha encontrado la ruta ingresada."

Cómo definir múltiples rutas

Dentro del servidor web creado con el módulo HTTP, puedes utilizar una combinación de **if - else-if** encadenados para poder validar mediante **request.url** cuál ruta se está peticionando. La ruta inicial, correspondiente al primer if debe ser `"/`. El resto de las posibles rutas las puedes manejar con **else-if**, retornando por cada una de ellas el mensaje correspondiente.

El manejo de una ruta inexistente, debes realizarlo directamente con la cláusula **else** al final de la estructura de **if else-if** encadenados.

Recomendaciones

Recuerda configurar los encabezados de cada respuesta utilizando **charset utf-8** y **content-type text/plain**. De igual forma recuerda manejar el valor correspondiente de **StatusCode** para que viaje el código de estado correcto por cada respuesta que envíes.

En la presentación correspondiente a la clase 04 tienes el código base de ejemplo para el armado de un servidor HTTP utilizando el módulo nativo de NODE.JS.

Probar el proyecto

Inicializa el servidor web utilizando el comando node en la ventana Terminal.

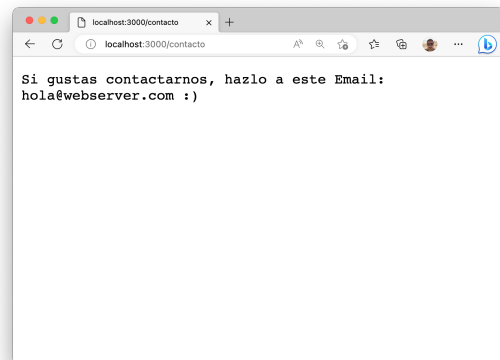
```
/> node webserver.js
```

Cuando has puesto a correr el servidor web, prueba desde la ventana del navegador web su funcionamiento, testeando cada una de las rutas.

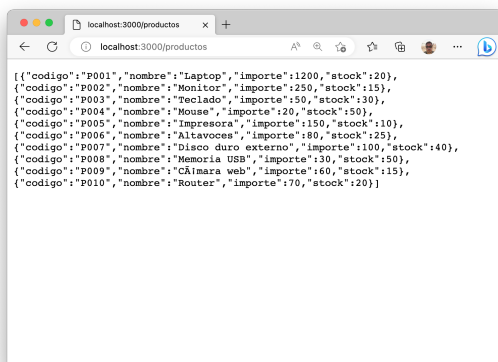
/



/contacto



/productos



/ruta err\u00f3nea

