

## Progreso de Back-end (prototipo)

```
index.html JS facturacion.js X # style.css
JS facturacion.js > ...
1 function calcularSubtotal(row) {
2   const cantidad = row.cells[1].querySelector("input").value;
3   const precio = row.cells[2].querySelector("input").value;
4   const subtotal = cantidad * precio;
5   row.cells[3].querySelector("input").value = subtotal;
6   actualizarTotal();
7 }
8
9 function actualizarTotal() {
10  const subtotalInputs = document.querySelectorAll("table tbody tr td input[p
11  let total = 0;
12  subtotalInputs.forEach(input => {
13    total += parseFloat(input.value) || 0;
14  });
15  document.getElementById("total").value = total;
16 }
17
18 function generarFactura() {
19   // Aquí debes escribir la lógica para generar la factura electrónica
20   // Puedes crear un objeto con los datos de la factura y devolverlo en el fo
21   const cliente = document.getElementById("cliente").value;
22   const fecha = document.getElementById("fecha").value;
23   const productos = [];
24
25   const rows = document.querySelectorAll("table tbody tr");
26   rows.forEach(row => {
27     const nombre = row.cells[0].querySelector("input").value;
28     const cantidad = row.cells[1].querySelector("input").value;
29     const precio = row.cells[2].querySelector("input").value;
30     const subtotal = row.cells[3].querySelector("input").value;
31
32     if (nombre && cantidad && precio && subtotal) {
33       productos.push({
34         nombre: nombre,
35         cantidad: cantidad,
36         precio: precio,
37         subtotal: subtotal
38       });
39     }
40   });
41
42   const total = document.getElementById("total").value;
43
44   const factura = {
45     cliente: cliente,
46     fecha: fecha,
47     productos: productos,
48     total: total
49   };
50
51   return factura;
52 }
53
54 function enviarFactura() {
55   // Generar la factura electrónica
56   var factura = generarFactura();
57
58   // Enviar la factura electrónica por correo electrónico
59   var email = document.getElementById("email").value;
60   var asunto = document.getElementById("asunto").value;
61   var cuerpo = "La factura electrónica se adjunta.";
62
63   var xhr = new XMLHttpRequest();
64   xhr.open("POST", "/enviar-factura", true);
65   xhr.setRequestHeader("Content-Type", "application/json");
66
67   var data = JSON.stringify({
68     factura: factura,
69     email: email,
70     asunto: asunto,
71     cuerpo: cuerpo
72   });
73
74   xhr.send(data);
75 }
76
```

Este código JavaScript se utiliza para gestionar una interfaz web que permite calcular el subtotal de productos en una factura, actualizar el total y, finalmente, generar y enviar una factura electrónica. A continuación, se explica en detalle lo que hace cada una de las funciones:

`calcularSubtotal(row)`: Esta función se llama cuando se desea calcular el subtotal de un producto en la factura. Toma un parámetro `row`, que es la fila de la tabla que contiene la información del producto. La función realiza lo siguiente:

Obtiene la cantidad y el precio del producto de las celdas en la fila.

Calcula el subtotal multiplicando la cantidad por el precio.

Actualiza el valor de la celda de "Subtotal" en la misma fila con el nuevo valor calculado.

Llama a la función `actualizarTotal()` para actualizar el total general de la factura.

`actualizarTotal()`: Esta función se encarga de actualizar el total general de la factura. Realiza lo siguiente:

Busca todos los campos de entrada de texto (`input`) que tienen el atributo `placeholder` con el valor "Subtotal" dentro de las celdas de la tabla.

Suma todos los valores de los campos de "Subtotal" para calcular el total general.

Actualiza el valor del campo de entrada con el id "total" con el nuevo valor del total general.

`generarFactura()`: Esta función se utiliza para recopilar los datos de la factura, como el cliente, la fecha y los productos, y crear un objeto de factura. Realiza lo siguiente:

Obtiene el nombre del cliente y la fecha de los campos de entrada en el formulario.

Recorre todas las filas de la tabla que contienen los productos y recopila información sobre el nombre, la cantidad, el precio y el subtotal de cada producto en un arreglo de objetos.

Crea un objeto de factura que incluye el cliente, la fecha, la lista de productos y el total.

Devuelve el objeto de factura.

`enviarFactura()`: Esta función se encarga de generar la factura electrónica y enviarla por correo electrónico. Realiza lo siguiente:

Llama a la función `generarFactura()` para obtener el objeto de factura.

Obtiene la dirección de correo electrónico, el asunto y el cuerpo del correo electrónico desde los campos del formulario.

Configura una solicitud AJAX (XMLHttpRequest) para enviar los datos de la factura y la información de correo electrónico al servidor.

Envía los datos de la factura y el correo electrónico en formato JSON al servidor para su procesamiento.

En resumen, este código JavaScript gestiona la funcionalidad de cálculo de subtotal y actualización del total de una factura en una interfaz web, además de permitir la generación y envío de una factura electrónica a través de una solicitud al servidor.