

UT 7

PRÁCTICA 3

Desarrollo Web Entorno Cliente
12/02/2024



ANA BATRES



ÍNDICE

| | |
|------------------------|------------|
| I. EJERCICIO | 2-4 |
| II. HTML | 4 |
| III RESULTADO | 5 |
| IV BIBLIOGRAFÍA | 6 |

Ejercicio 3 de AJAX

El objetivo es desarrollar una página web que consulte los datos bancarios de una BBDD en el servidor.

```
function iniciar() {  
    boton = document.getElementsByTagName("button")[0].addEventListener("click", consultar);  
    ingreso = document.getElementsByTagName("input")[0];  
    gasto = document.getElementsByTagName("input")[1];  
    div = document.getElementsByTagName("div")[0];  
    tabla = document.createElement("table");  
  
    ingreso.addEventListener("change", mostrarDatos);  
    gasto.addEventListener("change", mostrarDatos);  
}  
  
window.addEventListener("load", iniciar);
```

Primero creamos la función **iniciar**, la cual se ejecutará cuando el documento esté totalmente cargado, esto se consigue con **window.addEventListener('load', iniciar)**. En esta función se le agrega un escuchador de eventos al botón de “Consultar” y establecemos que cuando en este botón se haga clic, se llame a la función **consultar**. Además, recogemos los inputs y el div del HTML, con **getElementsByTagName** y su posición y los almacenamos cada uno en una variable con su nombre correspondiente. Creamos una tabla con **createElement("table")** en la que almacenaremos los datos recogidos de la base de datos y finalmente en este método les añadimos un evento “change” a ambos checkboxes para que cuando el usuario interactúe con ellos se ejecute la función **mostrarDatos**.

Pulsando el botón "Consultar" se realizará una petición AJAX para obtener los datos de todas las personas de la BBDD.

```
function consultar() {  
    let xhttp = new XMLHttpRequest();  
    xhttp.onreadystatechange = function () {  
        if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {  
            datos = JSON.parse(this.responseText);  
            datos.forEach(objeto => {  
                delete objeto.Id;  
                delete objeto.Id_concepto;  
            });  
        }  
    };  
    xhttp.open("GET", "Archivos/GastosObtenerTodos.php", true);  
    xhttp.send();  
  
    document.getElementsByTagName("p")[1].hidden = false;  
}
```

La función **consultar** primero crea un objeto **XMLHttpRequest**, el cual realiza una solicitud HTTP asíncrona al servidor, para recoger los datos del PHP que acceden a la base de datos. Con **onreadystatechange** especifica una función que se ejecutará cada vez que cambie el estado del objeto **XMLHttpRequest**, en la cual comprueba que la propiedad **readyState** es 4 y la propiedad **status** es 200, esto significará que la respuesta está lista.

Si esta está lista, se almacenan en un array de objetos al que hemos llamado **datos**, los datos recogidos en la solicitud una vez parseados a JSON y elimina las propiedades **"Id"** e **"Id_concepto"** de todos los objetos.

Lo que hace **xhttp.open("GET", "Archivos/GastosObtenerTodos.php", true)** es configurar los parámetros de la solicitud HTTP que se va a enviar al servidor. Con esto establecemos que la solicitud es de tipo GET, que el archivo que se está solicitando es **"GastosObtenerTodos.php"**, y que la solicitud se realizará de forma asíncrona (true).

Con **xhttp.send()** le envía la solicitud al servidor.

Finalmente, se muestra el mensaje que comunica al usuario que los datos se han recogido y que ya puede seleccionar la opción a mostrar.

A través de los checkbox de Ingreso/Gasto se seleccionará el tipo de dato bancario que se consultará.

Una vez elegida el tipo de una gasto/ingreso aparecerá una tabla con toda su información.

```
function crearCabecera(){
    cabecera = Object.keys(datos[0]);
    trCabecera = document.createElement("tr");
    cabecera.forEach(elemento => {
        th = document.createElement("th");
        th.textContent = elemento;
        trCabecera.appendChild(th);
    });

    tabla.appendChild(trCabecera);
}
```

Creamos una función para la cabecera de la tabla en la que almacenamos en la variable **cabecera** las claves del json con **Object.keys**, creamos un elemento tr para crear una fila en la tabla. Recorremos todos los objetos recogidos en la variable **cabecera** y por cada uno de estos creamos un elemento th al que le agregamos el contenido del elemento, finalmente juntamos cada uno de estos al elemento tr y una vez juntado todo lo añadimos a la tabla.

```

function mostrarDatos() {
    tabla.innerHTML = "";

    if (ingreso.checked || gasto.checked) {
        crearCabecera();
        for (let i = 0; i < datos.length; i++) {
            if ((ingreso.checked && datos[i].Ingreso_gasto === "Ingreso")
                || (gasto.checked && datos[i].Ingreso_gasto === "Gasto")) {
                tr = document.createElement("tr");
                cabecera.forEach(elemento => {
                    td = document.createElement("td");
                    td.textContent = datos[i][elemento];
                    tr.appendChild(td);
                });
                tabla.appendChild(tr);
            }
        }
    }
    div.appendChild(tabla);
}

```

Finalmente con el método **mostrarDatos()**, vaciamos la tabla, para asegurarnos de que esta esté limpia antes de agregar nuevos datos.

Con el primer if verificamos si al menos uno de los checkboxes está seleccionado, si es así, entonces agregamos la cabecera, para que esta no se muestre una vez deseleccionados ambos checkboxes.

Continuamos recorriendo con un bucle for el array de datos y estableciendo que se impriman los datos en los que figura el tipo de dato "Ingreso", cuando el checkbox de ingreso esté seleccionado y lo mismo con el de gasto.

Recorremos el array de cabecera y por cada elemento creamos un "td", que es una celda en la tabla, como contenido le añadimos el valor del objeto datos[i] utilizando la clave elemento. Añadimos todo a la tabla y como último paso al div.

HTML

```

<body>
  <div>
    <h1>Consulta BBDD del servidor</h1>
    <p>Consultar CONTABILIDAD</p>
    <button>Consultar</button>
    <p hidden>Datos recogidos, seleccione la(s) opcion(es) a consultar.</p>
    <p>Selección Ingresos - Gastos</p>
    <input type="checkbox">
    <label>Ingreso</label><br>
    <input type="checkbox">
    <label>Gasto</label><br>
  </div>
</body>

```

RESULTADO

Esto es lo que se visualiza principalmente.

Consulta BBDD del servidor

Consultar CONTABILIDAD

[Consultar](#)

Selección Ingresos - Gastos

☐ Ingreso

☐ Gasto

Cuando clicamos en el botón **Consultar** recogemos los datos de la base de datos y nos informa la página de esto con un mensaje que dice **“Datos recogidos, seleccione la(s) opcion(es) a consultar.”**

Consulta BBDD del servidor

Consultar CONTABILIDAD

[Consultar](#)

Datos recogidos, seleccione la(s) opcion(es) a consultar.

Selección Ingresos - Gastos

☐ Ingreso

☐ Gasto

Finalmente, clicamos en el checkbox según la información que queremos visualizar y está se imprimirá en forma de tabla.

Consulta BBDD del servidor

Consultar CONTABILIDAD

[Consultar](#)

Datos recogidos, seleccione la(s) opcion(es) a consultar.

Selección Ingresos - Gastos

☒ Ingreso

☐ Gasto

| Ingreso_gasto | Valor | Descripción | Fecha |
|---------------|---------|-------------|------------|
| Ingreso | 120.12 | Devolución | 2022-01-22 |
| Ingreso | 1200.12 | Devolución | 2022-01-22 |

RESULTADO

Consulta BBDD del servidor

Consultar CONTABILIDAD

Consultar

Datos recogidos, seleccione la(s) opcion(es) a consultar.

Selección Ingresos - Gastos

☐ Ingreso

☒ Gasto

| Ingreso_gasto | Valor | Descripcion | Fecha |
|---------------|---------|-------------|------------|
| Gasto | -60.12 | GastoXX | 2022-10-01 |
| Gasto | -70.12 | GastoXX | 2022-10-01 |
| Gasto | -220.12 | GastoXX | 2022-10-01 |
| Gasto | -120.12 | GastoXX | 2022-11-01 |
| Gasto | -50.12 | GastoXX | 2022-11-01 |
| Gasto | -90.12 | GastoXX | 2022-11-11 |

Consulta BBDD del servidor

Consultar CONTABILIDAD

Consultar

Datos recogidos, seleccione la(s) opcion(es) a consultar.

Selección Ingresos - Gastos

☒ Ingreso

☒ Gasto

| Ingreso_gasto | Valor | Descripcion | Fecha |
|---------------|---------|-------------|------------|
| Ingreso | 120.12 | Devolución | 2022-01-22 |
| Ingreso | 1200.12 | Devolución | 2022-01-22 |
| Gasto | -60.12 | GastoXX | 2022-10-01 |
| Gasto | -70.12 | GastoXX | 2022-10-01 |
| Gasto | -220.12 | GastoXX | 2022-10-01 |
| Gasto | -120.12 | GastoXX | 2022-11-01 |
| Gasto | -50.12 | GastoXX | 2022-11-01 |
| Gasto | -90.12 | GastoXX | 2022-11-11 |

BIBLIOGRAFÍA

- Apuntes de los PDFs del aula.
- <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Reference/Operators/delete>
- https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/JSON/parse
- https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Object/keys