COMANDOS BÁSICOS DE JAVASCRIPT

LOOPS

var estudiantes = ["Omar", "Gerardo", "Juan", "Ernesto"];

//Recorrer cada elemento del array

for(var estudiante of estudiantes){

    console.log(estudiante);

}

//For traficional con un contador como índice

for (var i=0; i < estudiantes.length; i++){

    console.log(estudiantes[i]);

}

UTILIZAR ARRAY

var frutas = ["Manzana", "Pera", "Mango", "Maracuyá"];

console.log(frutas[3]);

console.log(frutas);

var cant = frutas.length;

console.log(cant);

//Agrega al final

var masFrutas = frutas.push("Uvas");

console.log(frutas);

//Quita el último

var quitar = frutas.pop();

console.log(frutas);

//Quita el primero

var nuevo = frutas.shift();

console.log(frutas);

//Trae el índice del elemento que coincida con el parámetro de comparación

var position = frutas.indexOf("Maracuyá");

console.log(position);

//Eliminar un elemento (o más) desde un índice

//(índice, cantidad de elementos a eliminar = 1)

var removed = frutas.splice(2,1);

console.log(frutas);

console.log(removed);

//Insertar un elemento

//splice recibe (índice, 0 para solo insertar y no eliminar, nuevo elemento)

frutas.splice(2,0,"Dragon Fruit");

console.log(frutas);

//Reemplazar un elemento (eliminando el anterior)

//Splice recibe (índice, 1 para indicar que elimina un elemento, elemento a reemplazar)

frutas.splice(1,1,"Arándano");

console.log(frutas);

MÉTODOS PARA MANIPULACIÓN DE ARRAY

var productos = [

    { nombre: "Tv", costo: "30000"},

    { nombre: "Notebook", costo: "99000"},

    { nombre: "Celular", costo: "25000"},

    { nombre: "Consola", costo: "150000"},

    { nombre: "Mouse", costo: "500"},

    { nombre: "Auriculares", costo: "3000"},

    { nombre: "Zapatillas", costo: "9000"},

    { nombre: "Monitor", costo: "15000"},

    { nombre: "Pendrive", costo: "1500"},

    { nombre: "Tv", costo: "90000"}

];

//filter retorna un nuevo array respetando la estructura de los objetos

//Recibe cada elemento y retorna los que cumplan una condición.

var productosFiltrados = productos.filter((elemento) => {

    return elemento.costo > 10000;

});

console.log(productosFiltrados);

//map retorna un nuevo array de elementos.

//Recibe a cada elemento del array y puede devolver un nuevo valor por cada elemento.

var camposFiltrados = productos.map((elemento)=>{

    return elemento.nombre;

});

console.log(camposFiltrados);

//find retorna el elemento buscado por lo que se guarda en una variable.

//Recibe como parámetro cada elemento del array.

var encuentraProducto = productos.find(function(elemento){

    return elemento.nombre === "Tv";

});

console.log(encuentraProducto);

console.log(typeof(encuentraProducto));

// Para buscar un elemento debo declararlo

// primero en una variable por fuera del bloque de código de forEach

//forEach recibe una función que recibe como parámetro

//cada elemento del array y dentro del bloque lo somete

// a una comparación.

var buscar = "Tv";

productos.forEach(function(producto){

    if(producto.nombre === buscar){

        console.log(producto.nombre);

    }

});

VINCULAR JAVASCRIPT CON HTML

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>Porcentajes y Descuentos</title>

</head>

<body>

<h1>Programa para aplicación de Descuentos por Cupones</h1>

<p>Se realizara el descuento correspondiente de acuerdo a la validación de los cupones que sean presentados.</p>

//Formulario para ingresar y ejecutar funciones.

<form action="">

//INGRESAR DATOS: la etiqueta label e input deben tener el mismo identificador. Type number o text para restringir los valores ingresados (si se debe validar que todo sea number o text se hace desde JS)

<label for="inputPrecio">Introduzca precio original.</label>

<input id="inputPrecio" type="number">

<label for="inputCupon">Introduzca detalle del cupón a utilizar.</label>

<input id="inputCupon" type="text">

//BOTÓN PARA EJECUTAR FUNCIONES: del tipo button, onclick recibe un texto con el llamado a la función().

<button type="button" onclick="onClickButtonProcesarCupones()">Procesar</button>

//MOSTRAR UN MENSAJE EN LA PANTALLA: Se asigna un id a la etiqueta de párrafo para ser capturada en JS

<p id="mensaje"></p>

</form>

</body>

//VINCULAR EL ARCHIVO CON UN MÓDULO: scrip source Recibe una cadena de texto con la ubicación al archivo

<script src="./cupones.js"></script>

</html>

// Cupones disponibles

const cupones = [

{nombre: "segunda compra", valor: 15},

{nombre: "lunes", valor: 10},

{nombre: "mayor $3000", valor: 15},

{nombre: "blackfriday", valor: 25},

];

CAPTURAR EL INPUT A TRAVÉS DE JS y VALIDAR SEA UN NUMBER O TEXT:

// Con document.getElementById("inputPrecio"); se captura el input según la etiqueta. Luego se accede a la propiedad value.

//Se valida que sean números y no cadena de texto con Number( )

// Ingresar precio de producto

function ingresarPrecio(){

var input = document.getElementById("inputPrecio");

const precioOriginal = Number(input.value);

return precioOriginal;

}

// Ingresar cupón a utilizar por el usuario

function ingresarCuponUsuario(){

var input = document.getElementById("inputCupon");

const cuponUsuario = input.value;

return cuponUsuario;

}

COMPROBAR QUE UN VALOR ESTE ALMACENADO EN UN ARRAY:

//Se recibe el valor por parámetro. Se llama a findIndex la cual retorna la posición de un elemento. El método recibe una arrow function que recibe cada elemento del array, esto permite comparar con el parámetro buscado. Retorna true si elemento se encuentra ya que la posición es mayor o igual a 0.

// Verificar si el cupón es valido.

function verificarCupon(cuponUsuario){

const pos =cupones.findIndex(elemento => {

return elemento.nombre === cuponUsuario;

});

return pos >= 0 ? true : false ;

}

OBTENER LOS VALORES DE UN ELEMENTO ALMACENADO:

//Primero declaro la función que recibe el parámetro de búsqueda. Dentro desarrollo el códgo con Find, este método retorna el elemento encontrado en el array. Find recibe una función que toma como parámetro cada elemento del array y lo compara con el valor de búsqueda.

// Obtener el descuento del cupón correspondiente

function obtenerValorDescuento(cuponUsuario){

function validar (elemento) {

return elemento.nombre === cuponUsuario;

}

const cupon = cupones.find(validar);

return cupon.valor;

}

// Procesar descuento

function procesarDescuento(precioOriginal, valorDescuento){

const precioFinal = ( precioOriginal \* (100-valorDescuento) ) / 100;

return precioFinal;

}

MOSTRAR MENSAJE POR PANTALLA:

//Se captura la etiqueta de párrafo con document.getElementById(“”). Con esa variable se usa innerText para modificar su contenido y asignar una cadena de texto.

// Generar mensaje de aprobación

function mensajeCuponAprobado(precioFinal, valorDescuento){

const mensaje = document.getElementById("mensaje");

mensaje.innerText = `Se aplica un descuento del ${valorDescuento}%. El precio final es de $ ${precioFinal}.`;

}

// Generar mensaje de rechazo

function mensajeCuponRechazado(cuponUsuario){

const mensaje = document.getElementById("mensaje");

mensaje.innerText = `El cupón "${cuponUsuario}" ingresado no tiene validez.`;

}

// Programa principal

function onClickButtonProcesarCupones(){

const precioOriginal = ingresarPrecio();

const cuponUsuario = ingresarCuponUsuario();

if(verificarCupon(cuponUsuario)){

const valorDescuento = obtenerValorDescuento(cuponUsuario);

const precioFinal = procesarDescuento(precioOriginal, valorDescuento);

mensajeCuponAprobado(precioFinal, valorDescuento);

} else{

mensajeCuponRechazado(cuponUsuario);

}

}