|  |  |
| --- | --- |
| **1.-** Crear dos clases:  **TIENDA**  Producto  Talla  Precio  Unidades en almacén  **VENTAS**  Producto vendido  Nº de Unidades  Precio Total  La clase **VENTAS**, dispondrá de un método **CalculaIVA**, donde se aumentará el **Precio Total** en un **21%**.  Crear una serie de artículos de la clase **TIENDA** (los que aparecen a continuación), pensando que puede haber cientos de ellos. | **1.5** |
| Mostrar en pantalla todos los objetos de la clase **TIENDA** (con cualquier estructura, TABLE, UL, DIV, …), permitiendo venderlos.  **Producto Talla Precio Almacén**  Camisa 36 45 3  Camisa 38 45 1  Camisa 40 45 0  Pantalón 40 32,50 6  Pantalón 42 32,50 8  Falda 36 52 3  Falda 42 52 1  Bufanda 29,99 12  Pareo 31 9 | **1.5** |
| Al realizar una venta:   * Se preguntará al usuario cuantas unidades quiere comprar. * Se comprobará que existen unidades de esa prenda en el almacén. * Se descontará el número de unidades vendidas del producto en la clase Tienda. * Se creará un objeto de la clase VENTAS. * Se aplicará el 21% de IVA * Se actualizará la pantalla para mostrar de nuevo los objetos de la clase TIENDA. | **2** |

|  |  |
| --- | --- |
| **2.-** El texto “**Segeun un etsduio de una uivenrsdiad ignlsea**” es perfectamente legible por nuestro cerebro. Realizar una aplicación que pida una frase y que permita desordenarla.  Solo hay que tener en cuenta, que la primera y la ultima letra, no se pueden mover.  Si alguna palabra tiene solo dos o tres letras, no se modificará. | **3** |

|  |  |
| --- | --- |
| **3.-** Solicitar dos números y realizar un contador hacia atrás, segundo a segundo, desde el último número al primero. | **2** |

## EJERCICIO 1

<!DOCTYPE html>

<html lang="en" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

<meta charset="utf-8" />

<title>Examen Ej 1</title>

<style>

body {

width: max-content;

}

td, tr {

border: 1px solid black;

min-width: 75px;

}

.botones {

text-align: center;

}

</style>

</head>

<body onload="tienda.innerHTML = imprimeTabla(arrayTienda);">

<div id="tienda"></div>

<div id="ventas"></div>

<div id="msg"></div>

<script>

class Tienda {

constructor(producto, talla, precio, udsAlmacen) {

this.producto = producto;

this.talla = talla;

this.precio = precio;

this.udsAlmacen = udsAlmacen;

}

get toString() {

return "<p>Producto: " + this.producto + ", talla=" + this.talla + ", precio=" + this.precio + "€, udsAlmacen=" + this.udsAlmacen + "</p>";

}

get toTable() {

return "<td>" + this.producto + "</td><td>" + this.talla + "</td><td>" + this.precio + "</td><td>" + this.udsAlmacen + "</td>";

}

}

class Ventas {

constructor(producto, uds, precioTotal) {

this.producto = producto;

this.uds = uds;

this.precioTotal = precioTotal;

this.calculaIVA = Math.floor(this.precioTotal \* 121) / 100;

}

get toString() {

return "<p>Producto: " + this.producto + ", uds=" + this.uds + ", precio=" + this.precioTotal + "€, precioIVAincl=" + this.calculaIVA + "€</p>";

}

get toTable() {

return "<td>" + this.producto + "</td><td>" + this.uds + "</td><td>" + this.precioTotal + "</td><td>" + this.calculaIVA + "</td>";

}

}

function creaProductos(n) {

for (let i = 0; i < n; i++) {

let producto = randomArray(tipoProducto);

let talla = randomArray(tallas);

let precio = Math.floor(Math.random() \* 10000) / 100;

let uds = Math.floor(Math.random() \* 12)+1;

var nuevo = new Tienda(producto, talla, precio, uds);

arrayTienda.push(nuevo);

}

}

function randomArray(array) {

let random = Math.floor(Math.random() \* (array.length - 1));

return array[random];

}

function muestra(array) {

var texto = "<h3>" + array[0].constructor.name + "</h3>"; // Devuelve el nombre de la clase

for (let i = 0; i < array.length; i++) {

//console.log(array[i].toString);

texto += array[i].toString;

}

return texto;

}

function imprimeTabla(array) {

var titulos = Object.keys(array[0]);

var str = "<h3>" + array[0].constructor.name + "</h3><table><tr>";

for (let i = 0; i < titulos.length; i++) {

str += "<th>" + titulos[i] + "</th>";

}

str += "</tr>";

for (let i = 0; i < array.length; i++) {

str += "<tr>" + array[i].toTable;

if (array[0].constructor.name == "Tienda") {

str += '<td><input type="button" value="Comprar" onclick="comprar(';

str += i;

str += ');"</td>';

}

str += "</tr >";

}

str += "</table>";

return str;

}

function compruebaExistente(obj) {

for (let i = 0; i < arrayVentas.length; i++) {

if (obj.producto == arrayVentas[i].producto && obj.precioTotal == arrayVentas[i].precioTotal) {

arrayVentas[i].uds++;

return true;

}

}

return false;

}

function comprar(i) {

var cantidad = prompt("Introduzca unidades:", 1);

// try {

if (isNaN(cantidad) || cantidad == 0) {

alert("Introduzca una cantidad correcta");

} else if (arrayTienda[i].udsAlmacen >= cantidad) {

console.log("Has comprado: " + arrayTienda[i].producto);

var obj = new Ventas(arrayTienda[i].producto, cantidad, arrayTienda[i].precio);

if (!compruebaExistente(obj)) {

arrayVentas.push(obj);

}

arrayTienda[i].udsAlmacen = (arrayTienda[i].udsAlmacen - cantidad);

if (arrayTienda[i].udsAlmacen == 0) {

arrayTienda.splice(i, 1);

}

// ventas.innerHTML = muestra(arrayVentas);

tienda.innerHTML = imprimeTabla(arrayTienda);

ventas.innerHTML = imprimeTabla(arrayVentas);

} else {

alert("No hay esa cantidad en existencia");

}

/\* } catch(error) {

console.error(error);

}\*/

}

var tienda = document.getElementById("tienda");

var ventas = document.getElementById("ventas");

var msg = document.getElementById("msg");

const tipoProducto = ["Camisa", "Pantalón", "Falda", "Bufanda", "Pareo"];

const tallas = [34, 36, 38, 40, 42, 44, 46];

var arrayTienda = new Array();

var arrayVentas = new Array();

var nuevaTienda = new Tienda("Camisa", 36, 45, 3);

arrayTienda.push(nuevaTienda);

creaProductos(10);

</script>

</body>

</html>

## EJERCICIO 2

<!DOCTYPE html>

<html lang="en" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

<meta charset="utf-8" />

<title>Exam Js Ej2</title>

</head>

<body>

<script>

var frase = prompt("Introduzca una frase", "Segun un estudio de una universidad inglesa");

var arrPalabras = [];

arrPalabras = frase.split(" ");

var arrDesorden = [];

for (var x in arrPalabras) {

//console.log(arrPalabras[x]);

if (arrPalabras[x].length > 3) {

var indices = [];

for (var i = 1; i < (arrPalabras[x].length - 1); i++) {

indices[i-1] = i;

}

indices = indices.sort(function () { return Math.random() - 0.5 });

//console.log(indices);

var palabra = arrPalabras[x][0];

for (var i = 1; i < arrPalabras[x].length - 1; i++) {

palabra += arrPalabras[x][indices[i-1]];

}

palabra += arrPalabras[x][arrPalabras[x].length - 1];

arrDesorden.push(palabra);

} else {

arrDesorden[x] = arrPalabras[x];

}

}

//console.log(arrDesorden);

var str = arrDesorden.join(" ");

alert(str);

</script>

</body>

</html>

## EJERCICIO 3

<!DOCTYPE html>

<html lang="en" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

<meta charset="utf-8" />

<title>Exam Js Ej3</title>

</head>

<body>

<div id="contador"></div>

<script>

var contador = document.getElementById("contador");

var n1 = parseInt(prompt("Introduzca num", 12));

var n2 = parseInt(prompt("Introduzca num", 5));

function cuentaAtras() {

console.log("Ini " + n1);

if (n1 > n2) {

console.log("N1>N2 " + n1);

contador.innerHTML = n1;

n1--;

} else if (n2 > n1) {

console.log("N2>N1 " + n2);

contador.innerHTML = n2;

n2--;

} else if (n2 == n1) {

console.log("N2=N1 " + n2 + " " + n1);

contador.innerHTML = n2 + "<br/>FIN";

clearInterval(x);

} else {

clearInterval(x);

}

}

var x = setInterval(cuentaAtras, 1000);

</script>

</body>

</html>