

<div>1.- Crear dos clases:</div> <div><div><div>TIENDA</div><div>Producto</div><div>Talla</div><div>Precio</div><div>Unidades en almacén</div></div><div><div>VENTAS</div><div>Producto vendido</div><div>Nº de Unidades</div><div>Precio Total</div></div></div> <div>La clase <b>VENTAS</b>, dispondrá de un método <b>CalculaIVA</b>, donde se aumentará el <b>Precio Total</b> en un <b>21%</b>.</div> <div>Crear una serie de artículos de la clase <b>TIENDA</b> (los que aparecen a continuación), pensando que puede haber cientos de ellos.</div>	1.5																																																		
<div>Mostrar en pantalla todos los objetos de la clase <b>TIENDA</b> (con cualquier estructura, TABLE, UL, DIV, ...), permitiendo venderlos.</div> <div><table><tr><th>Producto</th><th>Talla</th><th>Precio</th><th>Almacén</th><th></th></tr><tr><td>Camisa</td><td>36</td><td>45</td><td>3</td><td><div>Comprar</div></td></tr><tr><td>Camisa</td><td>38</td><td>45</td><td>1</td><td><div>Comprar</div></td></tr><tr><td>Camisa</td><td>40</td><td>45</td><td>0</td><td><div>Comprar</div></td></tr><tr><td>Pantalón</td><td>40</td><td>32,50</td><td>6</td><td><div>Comprar</div></td></tr><tr><td>Pantalón</td><td>42</td><td>32,50</td><td>8</td><td><div>Comprar</div></td></tr><tr><td>Falda</td><td>36</td><td>52</td><td>3</td><td><div>Comprar</div></td></tr><tr><td>Falda</td><td>42</td><td>52</td><td>1</td><td><div>Comprar</div></td></tr><tr><td>Bufanda</td><td></td><td>29,99</td><td>12</td><td><div>Comprar</div></td></tr><tr><td>Pareo</td><td></td><td>31</td><td>9</td><td><div>Comprar</div></td></tr></table></div>	Producto	Talla	Precio	Almacén		Camisa	36	45	3	<div>Comprar</div>	Camisa	38	45	1	<div>Comprar</div>	Camisa	40	45	0	<div>Comprar</div>	Pantalón	40	32,50	6	<div>Comprar</div>	Pantalón	42	32,50	8	<div>Comprar</div>	Falda	36	52	3	<div>Comprar</div>	Falda	42	52	1	<div>Comprar</div>	Bufanda		29,99	12	<div>Comprar</div>	Pareo		31	9	<div>Comprar</div>	1.5
Producto	Talla	Precio	Almacén																																																
Camisa	36	45	3	<div>Comprar</div>																																															
Camisa	38	45	1	<div>Comprar</div>																																															
Camisa	40	45	0	<div>Comprar</div>																																															
Pantalón	40	32,50	6	<div>Comprar</div>																																															
Pantalón	42	32,50	8	<div>Comprar</div>																																															
Falda	36	52	3	<div>Comprar</div>																																															
Falda	42	52	1	<div>Comprar</div>																																															
Bufanda		29,99	12	<div>Comprar</div>																																															
Pareo		31	9	<div>Comprar</div>																																															
<div>Al realizar una venta:</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>Se preguntará al usuario cuantas unidades quiere comprar.</li><li>Se comprobará que existen unidades de esa prenda en el almacén.</li><li>Se descontará el número de unidades vendidas del producto en la clase Tienda.</li><li>Se creará un objeto de la clase VENTAS.</li><li>Se aplicará el 21% de IVA</li><li>Se actualizará la pantalla para mostrar de nuevo los objetos de la clase TIENDA.</li></ul></div>	2																																																		
<div>2.- El texto “<b>Segeun un etsduio de una uivenrsdiad ignlsea</b>” es perfectamente legible por nuestro cerebro. Realizar una aplicación que pida una frase y que permita desordenarla.</div> <div>Solo hay que tener en cuenta, que la primera y la ultima letra, no se pueden mover.</div> <div>Si alguna palabra tiene solo dos o tres letras, no se modificará.</div>	3																																																		
<div>3.- Solicitar dos números y realizar un contador hacia atrás, segundo a segundo, desde el último número al primero.</div>	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>
```