

Segundo obligatorio Programación 1

Autor: Lucas Tejería (307630)



Grupo: M1D

Profesor: Gabriel Olivera

Código HTML

```
<!doctype HTML>

<!-- Autor: Lucas Tejeria (307630)-->

<html lang="es">

<head>

    <meta charset="utf-8">

    <title>Tus reclamos</title>

    <link rel = "stylesheet" href = "CSS/estilos.css">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

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

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

</head>

<body>

    <nav>

        <img id = "nav__logo" alt = "Nuestro logo" src = "img/logo.png">

        <a id = "aIntroduccion">Principal</a>

        <a id = "aReclamosIngresados">Ver reclamos</a>

        <a id = "aEstadisticas">Estadísticas</a>

        <a id = "aAgregarEmpresa">Agregar empresa</a>

        <input id = "buscador" type="text" maxlength="30" required>

        <input type = "image" id = "lupa-busqueda" src =
            "img/lupa_busqueda.png" name = "submit" alt = "buscar">

    </nav>

    <section>

        <article id = "introduccion">

            <h3>Sitio para la gestión de reclamos</h3>

            <h4>Este sitio permite ingresar reclamos o quejas y realizar
                diversas consultas.</h4>

            <p>Sitio desarrollado en el curso de Programación I - 1er semestre
                2023 - Universidad ORT Uruguay por:</p>

            <div class = "estudiante">
```

```

        <a href = "img/foto-lucas.png" target="_blank"><img alt =
        "Lucas Tejería" src = "img/foto-lucas.png"></a>

        <p>Lucas Tejería, 307630</p>

    </div>

    <div class = "reclamo">

        <a id = "introduccion__reclamo">Agrega tu reclamo aquí</a>

    </div>

</article>

<article id = "agregar-reclamo">

    <h3>Agregar reclamo</h3>

    <form id = "agregar-reclamo__todo">

        <div class = "agregar-reclamo__formulario">

            <label for="Nombre">Nombre:</label>

            <input type = "text" id = "Nombre" name = "Nombre"
            placeholder= "Tu nombre..." maxlength="30" required>

        </div>

        <div class = "agregar-reclamo__formulario">

            <label for="empresa">Empresa</label>

            <select name="empresas" id="empresa">

                </select>

        </div>

        <div class = "agregar-reclamo__formulario">

            <label for = "titulo-reclamo">Reclamo:</label>

            <input type = "text" id = "titulo-reclamo" name = "titulo-
            reclamo" placeholder = "El título es..." maxlength="30"
            required>

        </div>

        <div class = "agregar-reclamo__formulario">

```

```

        <label for = "contenido-reclamo"></label>

        <textarea id = "contenido-reclamo" placeholder = "y tu
        reclamo es..." maxlength="30" required></textarea>

    </div>

    <button type="button" id = "agregar-
    reclamo__boton">Agregar</button>

</form>

</article>

<article id = "reclamos-ingresados">
    <h3>Reclamos ingresados (los más recientes primero)</h3>
    <h4>No hay datos</h4>
</article>

<article id = "estadisticas">
    <h3>Estadísticas</h3>
    <h4>Empresas Seleccionadas</h4>
    <div class = "estadisticas-opciones">
        <div class = "estadisticas-opciones__todas">
            <div id = "AT">
                <input type = 'button' value = '*' class = 'fondo-
                verde'>
            </div>
            <div class = "orden">
                <input type = "radio" name = "orden" id = "radio1"
                checked>
                <label for = "radio1">Orden nombre creciente</label>
                <input type = "radio" name = "orden" id = "radio2">
                <label for = "radio2">Orden nombre
                decreciente</label>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

        </div>

</div>

</div>

<div class = "estadisticas__div-caja">

    <table class = "estadisticas__tabla" id =
        "idTablaEstadisticas">

        <caption id = 'captionTabla'>Empresas: Todas</caption>

        <tr>

            <th>Nombre</th>

            <th>Dirección</th>

            <th>Rubro</th>

            <th>Cantidad</th>

        </tr>

    </table>

</div>

<h4>Información General</h4>

<p id = "promedioReclamos">El promedio de las cantidades
considerando todos los reclamos de todas las empresas es: Sin
datos</p>

<p id = "totalEmpresas">Total de empresas registradas: 0</p>

<h4>Empresas sin reclamos</h4>

<ul id = "listaEmpresasSinReclamo">

    <li>Sin datos</li>

</ul>

<h4>Rubros con máxima cantidad de reclamos</h4>

<ul id = "listaRubrosMax">

    <li>Sin datos</li>

</ul>

</article>

<article id = "agregar-empresa">

    <h3>Agregar Empresa</h3>

```

```

<h4>Datos:</h4>

<form id = "agregar-empresa__todo">

    <div class = "agregar-empresa__formulario">

        <label for="nombre-empresa">Nombre:</label>

        <input type = "text" id = "nombre-empresa" name = "nombre-
        empresa" maxlength="30" required>

    </div>

    <div class = "agregar-empresa__formulario">

        <label for="direccion-empresa">Dirección:</label>

        <input type = "text" id = "direccion-empresa" name =
        "direccion-empresa" maxlength="30" required>

    </div>

    <div class = "agregar-empresa__formulario">

        <label for="rubro-nueva-empresa">Rubro:</label>

        <select name="rubro-nueva-empresa" id="rubro-nueva-
        empresa">

            <option value = "Viajes">Viajes</option>

            <option value = "Restaurantes">Restaurantes</option>

            <option value = "Bancos">Bancos</option>

            <option value = "Muebles">Muebles</option>

            <option value = "Muebles">Muebles</option>

            <option value = "Autos">Autos</option>

            <option value = "Servicios">Servicios</option>

            <option value = "General">General</option>

        </select>

    </div>

    <button type="button" id = "agregar-
    empresa__boton">Agregar</button>

</form>

</article>

</section>

</body>

</html>

```


Código CSS

```
/* AUTOR: Lucas Tejeria */
* {
    font-family: Arial;
    scroll-behavior: smooth;
}

a {
    cursor: pointer;
}

h4 {
    font-size: 15px;
}

p , label {
    font-size: 13px;
}

body {
    background-color: #b0c858;
}

body, head {
    padding: 0;
    margin: 0;
}

body {
    margin-left: 4px;
}

article h3{
    margin:0;
```



```
}
```

```
nav {  
    display: flex;  
    padding: 10px;  
    align-items: center;  
    margin: 10px;  
}
```

```
nav a {  
    margin: 0px 20px 0px 20px;  
    color: #067c00;  
}
```

```
#buscador {  
    margin-left: 20px;  
    width: 180px;  
}
```

```
#nav__logo {  
    margin-left: 20px;  
    margin-right: 20px;  
    width: 60px;  
}
```

```
#lupa-busqueda {  
    width: 20px;  
    margin-left: 10px;  
}
```

```
#introduccion {
```

```
        background-color: #ff9f79;
    }

    .estudiante {
        display: flex;
        align-items: center;
        margin: 10px;
    }

    .estudiante img {
        width: 25px;
        margin-right: 10px;
        border: solid 1px #98f897;
        padding: 3px;
        border-radius: 3px;
    }

    .reclamo {
        text-align: center;
        margin-top: 20px;
        height: 50px;
    }

    #introduccion__reclamo {
        cursor: pointer;
        font-size: 20px;
        padding: 15px;
        text-decoration: none;
        border-radius: 15px;
        border: solid 1.5px black;
        background: linear-gradient(to bottom, #b0c54e, #c1784f);
    }
```

```
#agregar-reclamo {  
    background-color: #c39c51;  
}  
  
.agregar-reclamo__formulario {  
    display: flex;  
}  
  
.agregar-reclamo__formulario label {  
    display: block;  
    width: 120px;  
}  
  
#agregar-reclamo__boton {  
    margin-top: 5px;  
    margin-left: 120px;  
}  
  
#reclamos-ingresados {  
    margin-top: 15px;  
    background-color: #c17751;  
}  
  
.reclamos-ingresados__reclamo {  
    display: flex;  
    justify-content: center;  
}  
  
.reclamos-ingresados__contenido {  
    padding-bottom: 20px;  
    margin-bottom: 20px;  
    width: 80vw;  
    height: fit-content;
```

```
border: black solid 2px;
border-radius: 15px;
background-color: white;
}
```

```
.reclamos-ingresados__contenido p {
  font-size: 14px;
}
```

```
.reclamos-ingresados__contenido button{
  font-size: 12px;
}
```

```
.contenido-reclamos {
  margin-left: 20%;
}
```

```
.me-paso p {
  margin-left: 10px;
}
```

```
.me-paso {
  display: flex;
  align-items: center;
  height: 20px;
}
```

```
.fondo-naranja {
  background-color: #f3a585;
}
```

```
.fondo-verde {
```

```
        background-color: #37cc31;
    }
}
```

```
#estadisticas {
    margin-top: 15px;
    background-color: #c29d51;
}
```

```
.estadisticas__div-caja {
    display: flex;
    justify-content: center;
}
```

```
.estadisticas__tabla {
    border-radius: 15px;
    background-color: white;
    border: black solid 2px;
    width: 80%;
}
```

```
.estadisticas__tabla td, th {
    padding: 5px 80px 5px 80px;
    border: black solid 2px;
}
```

```
.estadisticas__tabla tr th {
    font-weight: bold;
}
```

```
.estadisticas__tabla tr {
```

```
    text-align: center;
}
```

```
.estadisticas-opciones {
    display: flex;
    justify-content: center;
    margin-bottom: 20px;
}
```

```
#AT {
    display: flex;
    justify-content: center;
    margin-bottom: 5px;
}
```

```
#agregar-empresa {
    background-color: #98f897;
}
```

```
.agregar-empresa__formulario {
    display: flex;
}
```

```
.agregar-empresa__formulario label {
    display: block;
    width: 120px;
}
```

```
#agregar-empresa__boton {  
    margin-left: 120px;  
}
```

Código JS (Clases)

```
//Autor: Lucas Tejería (307630)
```

```
class Sistema {  
    constructor() {  
        this.empresas = [];  
        this.reclamos = [];  
        this.ultimaLetraBuscada = '*';  
    }  
    agregarEmpresa(empresa) {  
        this.empresas.push(empresa);  
    }  
    darTodas() {  
        return this.empresas;  
    }  
    darEmpresasOrdenadas(ascendente) {  
        let listaEmpresas = this.darTodas();  
        if (ascendente) {  
            listaEmpresas.sort(function(primerio, segundo){  
                return primerio.compararAsc(segundo);  
            });  
        }  
        else {  

```

```

        listaEmpresas.sort(function(primerO, segundo){
            return primero.compararDesc(segundo);
        });
    }
    return listaEmpresas;
}

darReclamos(texto) {
    let lista = [];
    if (texto === '') {
        lista = this.reclamos;
    }
    else {
        for (let i = 0; i < this.reclamos.length; i++) {
            let reclamo = this.reclamos[i];
            if (reclamo.tituloReclamo.includes(texto) ||
                reclamo.empresaReclamo.nombreEmpresa.includes(texto) ||
                reclamo.nombreReclamo.includes(texto) ||
                reclamo.reclamo.includes(texto)) {
                lista.push(reclamo);
            }
        }
    }
    return lista;
}

agregarReclamo(reclamo, empresaReclamo) {
    cantidadReclamos += 1;
    for (let cadaEmpresa of this.darTodas()) {
        if (cadaEmpresa.nombreEmpresa == empresaReclamo) {
            cadaEmpresa.sumarReclamo();
        }
    }
    this.reclamos.push(reclamo);
}

```



```

}

yaExisteEmpresa(empresaAVerificar) {
    let resultado = false;
    if (this.darTodas().length > 0) {
        for (let empresa of this.darTodas()) {
            if (empresa.nombreEmpresa == empresaAVerificar) {
                resultado = true;
            }
        }
    }
    return resultado;
}

listaLetrasEmpresa() {
    let listaLetrasEmpresas = [];
    for (let i = 0; i < this.empresas.length; i++) {
        let empresa = this.empresas[i];
        let nombreEmpresa = empresa.nombreEmpresa;
        if (!listaLetrasEmpresas.includes(nombreEmpresa.charAt(0))) {
            listaLetrasEmpresas.push(nombreEmpresa.charAt(0));
        }
    }
    return listaLetrasEmpresas;
}

buscarEmpresaNombre(nombreEmpresaReclamada) {
    let empresaReturn;
    for (let empresa of this.darTodas()) {
        if (empresa.nombreEmpresa == nombreEmpresaReclamada) {
            empresaReturn = empresa;
        }
    }
}

```

```
        return empresaReturn;
    }

    cambiarUltimaLetra(letra) {
        this.ultimaLetraBuscada = letra;
    }

    getUltimaLetra() {
        return this.ultimaLetraBuscada;
    }

    promedioReclamos() {
        let promedio = 'No hay datos';
        if (this.reclamos.length > 0) {
            let totalReclamos = 0;
            for (let empresa of this.empresas) {
                totalReclamos += empresa.cantidadReclamos;
            }
            promedio = Math.round(totalReclamos/this.empresas.length);
        }
        return promedio;
    }

    empresasSinReclamos() {
        let lista = [];
        let listaEmpresas = this.darTodas();
        for (let empresa of listaEmpresas) {
            if (empresa.cantidadReclamos == 0) {
                lista.push(empresa);
            }
        }
        lista.sort(function(primer, segundo){
            return primer.compararAsc(segundo);
        });
        return lista;
    }
}
```

```

    }

    getRubroMaximo() {

        // 0: viajes, 1: restaurantes, 2: bancos, 3: muebles, 4: autos, 5:
servicios, 6: general

        let listaNombreRubros = ['Viajes', 'Restaurantes', 'Bancos',
'Muebles', 'Autos', 'Servicios', 'General'];

        let listaRubros = [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0];

        let listaEmpresas = this.darTodas();

        for (let empresa of listaEmpresas) {

            if (empresa.rubroEmpresa === 'Viajes') {

                listaRubros[0] += empresa.cantidadReclamos;

            }

            else if (empresa.rubroEmpresa === 'Restaurantes') {

                listaRubros[1] += empresa.cantidadReclamos;

            }

            else if (empresa.rubroEmpresa === 'Bancos') {

                listaRubros[2] += empresa.cantidadReclamos;

            }

            else if (empresa.rubroEmpresa === 'Muebles') {

                listaRubros[3] += empresa.cantidadReclamos;

            }

            else if (empresa.rubroEmpresa === 'Autos') {

                listaRubros[4] += empresa.cantidadReclamos;

            }

            else if (empresa.rubroEmpresa === 'Servicios') {

                listaRubros[5] += empresa.cantidadReclamos;

            }

            else if (empresa.rubroEmpresa === 'General') {

                listaRubros[6] += empresa.cantidadReclamos;

            }

        }

        let indexMaximos = [];

```

```

    let maximo = Math.max.apply(null, listaRubros);
    let retorno = [];
    if (maximo > 0) {
        let resultado = 0;
        let desde = 0;
        while (resultado != -1) {
            resultado = listaRubros.indexOf(maximo, desde);
            if (resultado != -1) {
                indexMaximos.push(resultado);
                desde = resultado + 1;
            }
        }
        let maximosRubros = [];
        for (let index of indexMaximos) {
            maximosRubros.push(listaNombreRubros[index]);
        }
        retorno = [maximosRubros, maximo];
    }

    return retorno;
}
}

```

```

class Empresa {
    constructor(nombre, direccion, rubro,) {
        this.nombreEmpresa = nombre;
        this.direccionEmpresa = direccion;
        this.rubroEmpresa = rubro;
        this.cantidadReclamos = 0;
    }
}

```

```
sumarReclamo() {  
    this.cantidadReclamos += 1;  
}  
  
getNombreEmpresa() {return this.nombreEmpresa;}  
  
compararAsc(empresaDos) {  
    return this.getNombreEmpresa().toUpperCase().localeCompare(  
        empresaDos.getNombreEmpresa().toUpperCase());  
}  
  
compararDesc(empresaDos) {  
    return empresaDos.getNombreEmpresa().toUpperCase().localeCompare(  
        this.getNombreEmpresa().toUpperCase());  
}  
}  
  
class Reclamo {  
    constructor (nombre, empresa, tituloReclamo, reclamo, nroReclamo) {  
        this.nombreReclamo = nombre;  
        this.empresaReclamo = empresa;  
        this.tituloReclamo = tituloReclamo;  
        this.reclamo = reclamo;  
        this.mePaso = 1;  
        this.numeroReclamo = nroReclamo;  
    }  
}
```


Código JS (Funciones)

```
window.addEventListener("load", inicio);
```

```
//Autor: Lucas Tejería (307630)
```

```
/* LISTADO FUNCIONES
```

Reclamos

- 1) Botón Agregar reclamo (118)
- 2) Actualizar reclamos mostrados (167) --> listener botón me pasó (214)
- 3) Buscador (348)

Empresas

- 1) Botón agregar empresa (141)
- 2) Agregar empresa a combo (160)

Estadísticas

- 1) Actualizar estadísticas (234) --> Llama a
actualizarListaEmpresasSinReclamo(), actualizarRubroMaximo(),
crearBotonesLetras() y crearTabla()
- 2) Crear tabla (243)
- 3) Crear botones letra (296)
- 4) Boton de filtro letras tocado (319)
- 5) Actualizar empresas sin reclamo (365)
- 6) Actualizar rubro máximo (385)

*/

```
let sistema = new Sistema();
```

```
let cantidadReclamos = 1;
```

```
let introduccion;
```

```
let agregarReclamo;
```

```
let reclamosIngresados;
```

```
let estadisticas;
```

```
let agregarEmpresa;
```

```
let radioButton1;
```

```
let radioButton2;
```

```
function inicio (){
```

```
//SECCIONES DE LA PAGINA
```

```
introduccion = document.getElementById("introduccion");
```

```
agregarReclamo = document.getElementById("agregar-reclamo");
```

```
reclamosIngresados = document.getElementById("reclamos-ingresados");
```

```
estadisticas = document.getElementById("estadisticas");
```

```
agregarEmpresa = document.getElementById("agregar-empresa");
```

```
//MOSTRAMOS SOLO LA INTRODUCCION
```



```

agregarReclamo.style.display = 'none';
reclamosIngresados.style.display = 'none';
estadisticas.style.display = 'none';
agregarEmpresa.style.display = 'none';

//DEFINIMOS LOS RADIO BUTTONS
radioButton1 = document.getElementById('radio1');
radioButton2 = document.getElementById('radio2');

//DEFINIMOS LOS CLICKS
document.getElementById("agregar-
    reclamo__boton").addEventListener("click", botonAgregarReclamo);
document.getElementById("agregar-
    empresa__boton").addEventListener("click", botonAgregarEmpresa);
document.getElementById("aIntroduccion").addEventListener("click",
    mostrarIntro);
document.getElementById("aReclamosIngresados").addEventListener("click",
    mostrarReclamosIngresados);
document.getElementById("aEstadisticas").addEventListener("click",
    mostrarEstadisticas);
document.getElementById("aAgregarEmpresa").addEventListener("click",
    mostrarAgregarEmpresa);
document.getElementById("introduccion__reclamo").addEventListener("click",
    mostrarAgregarReclamo);
document.getElementById('lupa-busqueda').addEventListener('click',
    lupaBuscar)
radioButton1.addEventListener('click', actualizarTodo);
radioButton2.addEventListener('click', actualizarTodo);
}

function actualizarTodo() {
    actualizarEstadisticas(sistema.getUltimaLetra());

```

```
}
```

```
function mostrarIntro() {  
    introduccion.style.display = 'block'  
    agregarReclamo.style.display = 'none';  
    reclamosIngresados.style.display = 'none';  
    estadisticas.style.display = 'none';  
    agregarEmpresa.style.display = 'none';  
}
```

```
function mostrarReclamosIngresados() {  
    introduccion.style.display = 'none'  
    agregarReclamo.style.display = 'none';  
    reclamosIngresados.style.display = 'block';  
    estadisticas.style.display = 'none';  
    agregarEmpresa.style.display = 'none';  
}
```

```
function mostrarEstadisticas() {  
    introduccion.style.display = 'none'  
    agregarReclamo.style.display = 'none';  
    reclamosIngresados.style.display = 'none';  
    estadisticas.style.display = 'block';  
    agregarEmpresa.style.display = 'none';  
}
```

```
function mostrarAgregarEmpresa() {  
    introduccion.style.display = 'none'  
    agregarReclamo.style.display = 'none';
```

```
reclamosIngresados.style.display = 'none';
estadisticas.style.display = 'none';
agregarEmpresa.style.display = 'block';
}
```

```
function mostrarAgregarReclamo () {
    if (sistema.empresas.length > 0) {
        introduccion.style.display = 'none'
        agregarReclamo.style.display = 'block';
    } else {
        alert('Debe agregar empresas antes de agregar reclamos.')
    }
}
```

```
function botonAgregarReclamo() {
    if (document.getElementById("agregar-reclamo__todo").reportValidity()) {
        let nombre = document.getElementById("Nombre").value;
        let nombreEmpresaReclamada =
            document.getElementById("empresa").value;
        let tituloReclamo = document.getElementById("titulo-reclamo").value;
        let textoReclamo = document.getElementById("contenido-
            reclamo").value;
        let empresaReclamada =
            sistema.buscarEmpresaNombre(nombreEmpresaReclamada);
        let nuevoReclamo = new Reclamo(nombre, empresaReclamada,
            tituloReclamo, textoReclamo, cantidadReclamos);
        if (sistema.yaExisteEmpresa(empresaReclamada.nombreEmpresa)) {
            sistema.agregarReclamo(nuevoReclamo, empresaReclamada);
            empresaReclamada.sumarReclamo();
            console.log("Reclamo agregado");
            actualizarReclamosMostrados((sistema.darReclamos('')));
        }
    }
}
```

```

    }
    else {
        alert("Agregue una empresa antes de agregar un reclamo.")
    }
    document.getElementById("agregar-reclamo__todo").reset();
    actualizarEstadisticas(sistema.getUltimaLetra());
}

}

function botonAgregarEmpresa() {
    if (document.getElementById("agregar-empresa__todo").reportValidity()) {
        let nombre = document.getElementById("nombre-empresa").value;
        let direccion = document.getElementById("direccion-empresa").value;
        let rubro = document.getElementById("rubro-nueva-empresa").value;
        if (!sistema.yaExisteEmpresa(nombre)) {
            let nuevaEmpresa = new Empresa(nombre, direccion, rubro);
            sistema.agregarEmpresa(nuevaEmpresa);
            agregarEmpresaCombo(nombre);
            console.log("Empresa agregada");
        }
        else {
            alert('Esta empresa ya fue agregada, no se guardaran los cambios.')
        }
        document.getElementById("agregar-empresa__todo").reset();
        actualizarEstadisticas(sistema.getUltimaLetra());
    }
}

```

```

function agregarEmpresaCombo(nombre) {
    let combo = document.getElementById("empresa");
    let opt = document.createElement("option");
    opt.innerText = nombre;
    combo.appendChild(opt)
}

```

```

function actualizarReclamosMostrados(arrayReclamos) {
    let articulo = document.getElementById('reclamos-ingresados');
    articulo.innerHTML = "";

    let h3Titulo = document.createElement('h3');
    h3Titulo.innerHTML = 'Reclamos ingresados (los más recientes primero)';
    let br = document.createElement('br');
    articulo.appendChild(h3Titulo);
    articulo.appendChild(br);

    if (arrayReclamos.length > 0) {
        for (let i = arrayReclamos.length - 1; i >= 0; i = i - 1) {
            let reclamo = arrayReclamos[i]
            let cantidad = reclamo.mePaso;
            let nombre = reclamo.nombreReclamo;
            let empresa = reclamo.empresaReclamo.nombreEmpresa;
            let tituloReclamo = reclamo.tituloReclamo;
            let contenidoReclamo = reclamo.reclamo;
            let nroReclamo = reclamo.numeroReclamo;
            let h3Reclamo = document.createElement('h3');
            let nodo = document.createTextNode("Reclamo Nro. " + nroReclamo);
            h3Reclamo.appendChild(nodo);
            articulo.appendChild(h3Reclamo);

            let divPrincipal = document.createElement('div');
            divPrincipal.classList.add('reclamos-ingresados__reclamo');
            let idDiv = "divMePaso" + nroReclamo;

```

```

        divPrincipal.innerHTML = '<div class = "reclamos-
ingresados__reclamo"><div class = "reclamos-ingresados__contenido"><div class
= "contenido-reclamos"><p>' + nombre + ': <span class = "fondo-naranja">' +
tituloReclamo + '</span></p> <p>Empresa: <span class = "fondo-verde">' +
empresa + '</span></p> <p>' + contenidoReclamo + '</p><div class = "me-paso"
id = ' + idDiv + '></div></div></div>';

```

```

        document.getElementById("reclamos-
            ingresados").appendChild(divPrincipal);

        let divBoton = document.getElementById(idDiv);
        let boton = document.createElement("button");
        let pContador = document.createElement("p");
        boton.innerHTML = "¡A mí también me pasó!";
        boton.setAttribute("id", nroReclamo);

        pContador.innerHTML = "Contador: <span id = 'spanContador' +
            nroReclamo + '>'>"+ cantidad + "</span>";
        pContador.setAttribute("id", "contador" + nroReclamo);
        divBoton.appendChild(boton);
        divBoton.appendChild(pContador);

        boton.addEventListener("click", function() {botonApretado(boton,
            reclamo)});
    }
}

else {
    let reclamos = document.getElementById('reclamos-ingresados');
    let h4SinDatos = document.createElement('h4');
    h4SinDatos.innerHTML = 'Sin datos';
    reclamos.appendChild(h4SinDatos);
}
}

```

```

function botonApretado(boton, reclamo) {
    let idApretado = boton.id;
    let parrafo = document.getElementById("contador" + idApretado);
}

```

```

let idContador = "spanContador" + idApretado;
let cantidad = reclamo.mePaso;
cantidad = parseInt(cantidad);
cantidad ++;

parrafo.innerHTML = "Contador: <span id = '" + idContador + "'" + ">" +
    cantidad + "</span>";

reclamo.mePaso = parseInt(cantidad);

let nombreEmpresaReclamada = (sistema.reclamos[parseInt(idApretado) -
    1]).empresaReclamo.nombreEmpresa;

for (let i = 0; i < sistema.empresas.length; i++) {
    let empresa = sistema.empresas[i];
    let nombreEmpresa = empresa.nombreEmpresa;
    if (nombreEmpresaReclamada == nombreEmpresa) {
        empresa.sumarReclamo();
    }
    actualizarEstadisticas(sistema.getUltimaLetra());
}
}

function actualizarEstadisticas(letraActivada) {
    crearBotonesLetras();
    crearTabla(letraActivada);
    document.getElementById("promedioReclamos").innerText = "El promedio de
    las cantidades considerando todos los reclamos de todas las empresas es:
    " + sistema.promedioReclamos();
    document.getElementById("totalEmpresas").innerText = "Total de empresas
    registradas: " + sistema.empresas.length;
    actualizarListaEmpresasSinReclamo();
    actualizarRubroMaximo();
}

function crearTabla(letraActivada) {

```

```

let radioAsc = document.getElementById('radio1');
let ascendente = radioAsc.checked;
let listaEmpresas = sistema.darEmpresasOrdenadas(ascendente);
letraActivada = letraActivada.toUpperCase();
sistema.cambiarUltimaLetra(letraActivada);

let divTabla = document.getElementById("idTablaEstadisticas")
divTabla.innerHTML = '<caption id = "captionTabla">Empresas:
    Todas</caption><tr><th>Nombre</th><th>Dirección</th><th>Rubro</th>
    <th>Cantidad</th></tr>';

let caption = document.getElementById('captionTabla');
for (let i = 0; i < listaEmpresas.length; i++) {
    let empresa = listaEmpresas[i];
    let nombreEmpresa = empresa.nombreEmpresa;
    if (letraActivada != '*') {
        if (nombreEmpresa[0].toUpperCase() === letraActivada) {
            let fila = document.createElement('tr');
            let colNombre = document.createElement('th');
            let colDireccion = document.createElement('th');
            let colRubro = document.createElement('th');
            let colCantidad = document.createElement('th');
            colNombre.innerHTML = empresa.nombreEmpresa;
            colDireccion.innerHTML = empresa.direccionEmpresa;
            colRubro.innerHTML = empresa.rubroEmpresa;
            colCantidad.innerHTML = empresa.cantidadReclamos;
            fila.appendChild(colNombre);
            fila.appendChild(colDireccion);
            fila.appendChild(colRubro);
            fila.appendChild(colCantidad);
            divTabla.appendChild(fila);
            caption.innerHTML = 'Empresas que empiezan con ' +
                letraActivada;
        }
    }
}

```



```

    } else {
        let fila = document.createElement('tr');
        let colNombre = document.createElement('th');
        let colDireccion = document.createElement('th');
        let colRubro = document.createElement('th');
        let colCantidad = document.createElement('th');
        colNombre.innerHTML = empresa.nombreEmpresa;
        colDireccion.innerHTML = empresa.direccionEmpresa;
        colRubro.innerHTML = empresa.rubroEmpresa;
        colCantidad.innerHTML = empresa.cantidadReclamos;
        fila.appendChild(colNombre);
        fila.appendChild(colDireccion);
        fila.appendChild(colRubro);
        fila.appendChild(colCantidad);
        divTabla.appendChild(fila);
        caption.innerHTML = 'Empresas: Todas';
    }
}
}
}

```

```

function crearBotonesLetras() {
    let listaLetras = sistema.listaLetrasEmpresa();
    let divBotones = document.getElementById('AT');
    divBotones.innerHTML = '';
    listaLetras.sort()
    for (let letra of listaLetras) {
        letra = letra.toUpperCase();
        let botonLetra = document.createElement('input')
        botonLetra.type = 'button';
    }
}

```

```

        botonLetra.value = letra;

        botonLetra.id = letra;

        divBotones.appendChild(botonLetra);

        botonLetra.addEventListener('click', function()
            {botonFiltroLetras(botonLetra.id)});
    }

    //agregamos el boton de todas las letras
    let ultimoBoton = document.createElement('input');
    ultimoBoton.type = 'button';
    ultimoBoton.value = "*";
    divBotones.appendChild(ultimoBoton);
    ultimoBoton.classList.add('fondo-verde');
}

// Si se toca una letra se ejecuta la función, vuelve a crear los botones,
pero aplica el filtro
function botonFiltroLetras(letraSeleccionada) {
    let listaLetras = sistema.listaLetrasEmpresa();
    let divBotones = document.getElementById('AT');
    divBotones.innerHTML = '';
    listaLetras.sort()
    listaLetras.push('*');
    for (let letra of listaLetras) {
        if (letra.toUpperCase() != letraSeleccionada) {
            letra = letra.toUpperCase();
            let botonLetra = document.createElement('input')
            botonLetra.type = 'button';
            botonLetra.value = letra;
            botonLetra.id = letra;
            divBotones.appendChild(botonLetra);
            botonLetra.addEventListener('click', function()
                {botonFiltroLetras(botonLetra.id)});
        }
    }
}

```

```

    }

    else {
        letra = letra.toUpperCase();
        let botonVerde = document.createElement('input')
        botonVerde.type = 'button';
        botonVerde.value = letra;
        botonVerde.id = letra;
        botonVerde.classList.add('fondo-verde');
        divBotones.appendChild(botonVerde);
        crearTabla(letra);
    }
}

}

function lupaBuscar() {
    let textoBuscador = document.getElementById('buscador');
    if (textoBuscador.reportValidity()) {
        if (sistema.darReclamos("").length > 0) {
            texto = textoBuscador.value;
            textoBuscador.value = '';
            actualizarReclamosMostrados(sistema.darReclamos(texto));
            mostrarReclamosIngresados();
        }
        else {
            alert("Debe agregar reclamos antes de llevar a cabo una búsqueda.");
            textoBuscador.value = '';
        }
    }
}

```

```
}
```

```
function actualizarListaEmpresasSinReclamo(){  
    let empresasSinReclamo = sistema.empresasSinReclamos();  
    let ul = document.getElementById("listaEmpresasSinReclamo");  
    ul.innerHTML = "";  
    for (let empresa of empresasSinReclamo) {  
        let nombreEmpresa = empresa.nombreEmpresa;  
        let direccionEmpresa = empresa.direccionEmpresa;  
        let rubroEmpresa = empresa.rubroEmpresa;  
        let texto = `${nombreEmpresa} (${direccionEmpresa}) Rubro:  
        ${rubroEmpresa}`  
        let li = document.createElement("li");  
        li.innerText = texto;  
        ul.appendChild(li);  
    }  
    if (empresasSinReclamo.length === 0) {  
        let li = document.createElement("li");  
        li.innerText = 'Sin datos';  
        ul.appendChild(li);  
    }  
}
```

```
function actualizarRubroMaximo(){  
    let rubroMaximo = sistema.getRubroMaximo();  
    let listaRubros = rubroMaximo[0];  
    let cantidadReclamos = rubroMaximo [1];  
    let tabla = document.getElementById('listaRubrosMax');  
    tabla.innerHTML = '';  
    if (rubroMaximo.length > 0) {
```

```
    for (let rubro of listaRubros) {  
        let li = document.createElement('li');  
        li.innerHTML = `${rubro}: cantidad ${cantidadReclamos}`;  
        tabla.appendChild(li);  
    }  
}  
else {  
    let li = document.createElement('li');  
    li.innerHTML = 'Sin datos';  
    tabla.appendChild(li);  
}  
}
```