



Universidad ORT Uruguay

Facultad de Ingeniería

Bernard Wand Polak

Programación 1

Obligatorio 2


Noviembre 2020

Docentes: Juan Pablo Calvo / Guillermo Viera Curti

Índice

Índice	1
Integrantes	2
Código	3
index.html	3
estilos.css	4
clases.js	8
funciones.js	11

Integrantes

Nro. Estudiante	257779
Nombre:	Ignacio
Apellido:	Portas
Grupo / Turno:	N1A
Foto	

Nro. Estudiante	269387
Nombre:	Franco
Apellido:	Piriz
Grupo / Turno:	N1A
Foto	

Código

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/estilos.css">
  <script src="js/clases.js"></script>
  <script src="js/funciones.js"></script>
  <title>Gestión de Series</title>
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Gestión de Series</h1>
  </header>
  <nav>
    <ul>
      <li class="clSeries" id="idLiSeries"> <a href="#">Series</a></li>
      <li class="clOpiniones" id="idLiOpiniones"> <a href="#">Opiniones</a></li>
      <li class="clEstadisticas" id="idLiEstadisticas"> <a href="#">Estadísticas</a></li>
    </ul>
  </nav>
  <main>
    <section class="clSeries" id="idSeries">
      <h2>Manejo de Series</h2>
      <form id="idFormSeries">
        <label for="idNombre">Nombre</label><br>
        <input type="text" name="Nombre" id="idNombre" placeholder="Nombre"
        maxlength="30" required><br>
        <label for="idDescripcion">Descripción</label><br>
        <input type="text" name="Descripcion" id="idDescripcion"
        placeholder="Descripción" maxlength="30" required><br>
        <label for="idTemporadas">Cantidad de temporadas</label><br>
        <input class="inputNumber" type="number" name="Temporadas"
        id="idTemporadas" min="1" max="20" required><br>
        <label for="idCapitulos">Capitulos por temporada</label><br>
        <input class="inputNumber" type="number" name="Capitulos" id="idCapitulos"
        min="1" max="30" required><br>
        <button type="button" id="idAgregarSerie">Agregar/Actualizar</button>
        <button type="reset" id="idResetSerie">Reset</button>
        <button type="button" id="idPrevio">Previo</button>
        <button type="button" id="idSiguiente">Siguiente</button>
      </form>
      <a href="#" id="idLogoImdb">
        
      </a>
    </section>
    <section class="clOpiniones" id="idOpiniones">
      <h2>Datos sobre opiniones de visualización</h2>
      <form id="idFormOpiniones">
        <label for="idSerieOpiniones"> Serie </label><br>
        <select name="Serie" id="idSerieOpiniones">
          <option value="defecto">elija una serie</option>
        </select><br>
      </form>
    </section>
  </main>
</body>
</html>
```

Universidad ORT Uruguay - Programación 1 - Obligatorio 2

```
<label for="idTemporadaOpiniones">Temporada</label><br>
<input class="inputNumber" type="number" name="Temporada" min="1"
id="idTemporadaOpiniones" required><br>

<label for="idCapituloOpiniones">Capítulo</label><br>
<input class="inputNumber" type="number" name="Capitulo" min="1"
id="idCapituloOpiniones" required><br>

<label for="idPuntaje">Puntaje (1-10)</label><br>
<input type="range" value="1" min="1" max="10" step="1" name="Puntaje"
id="idPuntaje"><br>

<label for="idComentario">Comentarios</label><br>
<textarea name="comentarios" id="idComentario" placeholder="Escribe aquí tus
comentarios" required></textarea><br>
<button type="button" id="idAgregarOpinion">Agregar/Actualizar</button>
<button type="reset" id="idReset">Reset</button>
</form>
<article>
  <h2>Opiniones ingresadas de las series</h2>
  <ul id="idListaOpiniones">
  </ul>
</article>
</section>

<section id="idEstadisticas">
  <h2>Información estadística</h2>
  <article>
    <h3>Series sin opiniones</h3>
    <ul id="idSeriesSinOpiniones">
    </ul>
    <h3>Top-3 Series con la máxima cantidad de opiniones</h3>
    <ul id="idSeriesTop3">
    </ul>
  </article>
  <article>
    <h3>Información general</h3>
    <label>Orden:</label><br>
    <input type="radio" name="Orden" id="idNombreSerie" value="nombre_serie"
checked="">
    <label for="idNombreSerie">nombre de serie</label>
    <input type="radio" name="Orden" id="idCantMegusta" value="cant_megusta">
    <label for="idCantMegusta">cantidad de opiniones decreciente</label>
    <br>
    <table>
      <caption>Información detallada</caption>
      <tr>
        <th>Serie</th>
        <th>Cantidad de opiniones</th>
        <th>Promedio general</th>
      </tr>
      <tbody id="idTablaInfoDetallada">
        <tr>
          <td colspan=3>Sin datos</td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
  </article>
</section>
</main>
<footer>
  <p>Cátedra de Programación - Programación 1 - 2do semestre 2020</p>
  <p> &copy; Ignacio Portas (259779) - Franco Piriz (269387)</p>
</footer>
</body>
</html>
```

estilos.css

```
*{
  margin: 0px;
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
}
header {
  width: 100%;
  background: #900c37;
  border-radius: 25px 0px 25px 0px;
}
nav {
  float: left;
  width: 20%;
  padding-top: 10px;
}
nav ul {
  margin: 0px;
  padding: 0px;
}
a {
  text-decoration: none;
  display: block;
  color: black;
}
nav ul li {
  list-style: none;
  text-align: center;
  display: block;
  border-radius: 25px 0px 25px 0px;
  background: linear-gradient(270deg, #c91529 1%, rgba(255,255,255,1) 100%);
  padding: 3px;
  margin: 5px;
}
#idLiSeries:hover {
  background: #fccd45;
}
#idLiOpiniones:hover {
  background: #fd732f;
}
#idLiEstadisticas:hover {
  background: #c91529;
}
main {
  float: left;
  width: 80%;
}
/* --- Al inicio muestra la seccion series --- */
#idSeries {
  display: block;}
#idOpiniones {
  display: none;}
#idEstadisticas {
  display: none;}
/* ----- */
/* --- define colores a las secciones --- */
section {
  border-radius: 25px 0px 25px 0px;
  background: linear-gradient(270deg, #c91529 1%, rgba(255,255,255,1) 100%);
  padding: 5px 10px 10px 10px
}
.clSeries {
  background: linear-gradient(270deg, #fccd45 1%, rgba(255,255,255,1) 100%);
}
.clOpiniones {
  background: linear-gradient(270deg, #fd732f 1%, rgba(255,255,255,1) 100%);
}
/* ----- */
```

Universidad ORT Uruguay - Programación 1 - Obligatorio 2

```
button {
    margin-top: 10px;
}
#idLogoImdb {
    display: inline-block;
}
img {
    padding: 5px;
    background: black;
    width: 60px;
    margin-top: 10px;
}
h1 {
    text-align: center;
    color: white;
    padding-top: 20px;
    padding-bottom: 15px;
    font-variant: small-caps;
}
h2 {
    padding-top: 10px;
    padding-bottom: 15px;
    font-variant: small-caps;
}
h3 {
    padding-top: 10px;
    padding-bottom: 5px;
    font-weight: normal; /* le quita la negrita al titulo h3 */
}
label {
    display: inline-block;
    padding-top: 5px;
}
select {
    width: 153px;
    height: 21px;
}
h3, label {
    font-size: 16px;
}
.inputNumber {
    width: 50px;
}
textarea {
    width: 220px;
    height: 50px;
}
#idTablaInfoDetallada {
    width: 80%;
    margin-top: 10px;
}
table, th, tr, td {
    border: 1px solid;
}
tr, td {
    text-align: center;
}
/* --- define el pie de pagina --- */
footer {
    width: 100%;
    float: left;
    background: #900c37;
    border-radius: 25px 0px 25px 0px;
    padding-top: 20px;
    padding-bottom: 15px;
}
```

Universidad ORT Uruguay - Programación 1 - Obligatorio 2

```
footer p {
    text-align: center;
    color: white;
    font-size: 12px;
}
/* ----- */

@media screen and (max-width: 600px) {
    nav {
        width: 100%;
        padding-top: 5px;
        padding-bottom: 5px;
    }
    main {
        width: 100%;
    }
    table {
        width: 100%;
    }
}
```


clases.js

```
class Sistema {
  constructor() {
    this.listadoSeries = [];
  }
  agregarModificarSeries(serie) {
    let nombre = serie.nombre.toUpperCase();
    let existeSerie = false;
    for (let i = 0; i < this.listadoSeries.length; i++) {
      if (nombre === this.listadoSeries[i].nombre.toUpperCase()) {
        //actualiza serie
        existeSerie = true;
        this.listadoSeries[i].descripcion = serie.descripcion;
        this.listadoSeries[i].capitulos = serie.capitulos;
        this.listadoSeries[i].temporadas = serie.temporadas;
      }
    }
    if (!existeSerie) { //agrega y ordena la serie
      this.listadoSeries.push(serie);
      this.ordenarPorNombre();
    }
  }
  previo (nombre) {
    let index = this.posicionSerie(nombre); // posicion de la serie actual
    if (index === -1 || index === 0) {
      // si es la primera o no existe devuelve la ultima posicion
      return this.listadoSeries[this.listadoSeries.length-1];
    }
    else {
      return this.listadoSeries[index - 1];
    }
  }
  siguiente (nombre) {
    let index = this.posicionSerie(nombre);
    if (index === -1 || index === this.listadoSeries.length-1) {
      // si es la ultima o no existe devuelve la primer posicion
      return this.listadoSeries[0];
    }
    else {
      return this.listadoSeries[index + 1];
    }
  }
  posicionSerie (nombre) {
    let posicion = -1;
    let estaNombre = false;
    for (let i = 0; i < this.listadoSeries.length && !estaNombre; i++) {
      if (nombre.toUpperCase() === this.listadoSeries[i].nombre.toUpperCase()) {
        estaNombre = true;
        posicion = i;
      }
    }
    return posicion;
  }
  existenSeries () {
    let existen = false;
    if (this.listadoSeries.length !== 0) {
      existen = true;
    }
    return existen;
  }
}
```

Universidad ORT Uruguay - Programación 1 - Obligatorio 2

```
darSerie(serie) { // dado un nombre devuelve un objeto Serie
  let res = {};
  for (let i = 0; i < this.listadoSeries.length; i++) {
    if (this.listadoSeries[i].nombre === serie) {
      res = this.listadoSeries[i];
    }
  }
  return res;
}

agregarOpinion (serie, opinion) { // dado un objeto serie y opinion, los vincula
  for (let elem of this.listadoSeries) {
    if (elem.nombre.toUpperCase() === serie.nombre.toUpperCase()) {
      elem.agregarActualizarOpinion(opinion);
    }
  }
}

seriesSinOpiniones(){ // devuelve un array con las series sin opiniones
  let res = [];
  for (let elem of this.listadoSeries) {
    if (elem.opiniones.length === 0) {
      res.push(elem);
    }
  }
  if (res.length === 0) {
    res.push("Sin datos");
  }
  return res;
}

top3deSeries(){ // devuelve un array con el top 3
  let res = [];
  this.ordenarPorOpiniones();
  for (let i = 0; i < this.listadoSeries.length && i < 3; i++) {
    if (this.listadoSeries[i].cantidadOpiniones() > 0) {
      res.push(this.listadoSeries[i]);
    }
  }
  if (res.length === 0) {
    res.push("Sin datos");
  }
  return res;
}

ordenarPorOpiniones () {
  let res = this.listadoSeries;
  res.sort(function (a, b) { return b.opiniones.length - a.opiniones.length});
  return res;
}

ordenarPorNombre () {
  let res = this.listadoSeries;
  res.sort(function (a, b) {
    if (a.nombre.toUpperCase() < b.nombre.toUpperCase()) {
      return -1;
    }
    if (a.nombre > b.nombre) {
      return 1;
    }
    return 0;
  });
  return res;
}
}

class Serie {
  constructor(nombre, descripcion, cantidadTemporadas, cantidadCapitulos) {
    this.nombre = nombre;
    this.descripcion = descripcion;
    this.temporadas = cantidadTemporadas;
    this.capitulos = cantidadCapitulos;
    this.opiniones = [];
  }
}
```

Universidad ORT Uruguay - Programación 1 - Obligatorio 2

```
toString(){
    let resultado = this.nombre + " - " + this.descripcion
        + " (Temporadas: " + this.temporadas
        + ", capitulos: " + this.capitulos + ")";
    return resultado;
}
agregarActualizarOpinion(opinion){
    let existeOpinion = false;
    for (let i = 0; i < this.opiniones.length; i++) {
        let opinionActual = this.opiniones[i];
        if (opinionActual.temporada === opinion.temporada && opinionActual.capitulo ===
opinion.capitulo) {
            //actualiza opinion
            existeOpinion = true;
            this.opiniones[i].puntaje = opinion.puntaje;
            this.opiniones[i].opinion = opinion.opinion;
        }
    }
    if (!existeOpinion) {
        this.opiniones.push(opinion);
    }
    this.opiniones.sort(function (a, b) {
        if (a < b) {
            return -1;
        }
        if (a.nombre > b.nombre) {
            return 1;
        }
        return 0;
    });
}
cantidadOpiniones(){ // calcula cantidad de opiniones de la serie
    return this.opiniones.length;
}
promedio(){
    let res = "";
    if (this.cantidadOpiniones() > 0) {
        let sumaPuntaje = 0;
        let promedio = 0;
        for (let elem of this.opiniones) {
            sumaPuntaje += elem.puntaje;
        }
        promedio = sumaPuntaje/this.cantidadOpiniones();
        res = parseInt(promedio.toFixed(0));
    }
    return res;
}
}
class Opiniones {
    constructor(temporada, capitulo, puntaje, opinion) {
        this.temporada = temporada;
        this.capitulo = capitulo;
        this.puntaje = puntaje;
        this.opinion = opinion;
    }
    toString(){
        let resultado = "Temp: " + this.temporada + " Cap: " + this.capitulo + " Puntaje: "
+ this.puntaje + " " + this.opinion;
        return resultado;
    }
}
```

funciones.js

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

let sistema = new Sistema();

function inicio() {
    document.getElementById("idLiSeries").addEventListener("click", mostrarSeries);
    document.getElementById("idLiOpiniones").addEventListener("click", mostrarOpiniones);
    document.getElementById("idLiEstadisticas").addEventListener("click",
mostrarEstadisticas);
    document.getElementById("idAgregarSerie").addEventListener("click",
agregarModificarSeries);
    document.getElementById("idLogoImdb").addEventListener("click", abrirBuscarPagina);
    document.getElementById("idPrevio").addEventListener("click", previoSerie);
    document.getElementById("idSiguiente").addEventListener("click", siguienteSerie);
    document.getElementById("idAgregarOpinion").addEventListener("click", agregarOpinion);
    document.getElementById("idSerieOpiniones").addEventListener("change",
cargarOpiniones);
    document.getElementById("idReset").addEventListener("click", resetOpiniones);
    document.getElementById("idNombreSerie").addEventListener("click",
infoDetalladaNombre);
    document.getElementById("idCantMegusta").addEventListener("click",
infoDetalladaOpiniones);
}
function mostrarSeries() {
    mostrar("idSeries");
    ocultar("idOpiniones");
    ocultar("idEstadisticas");
    sistema.ordenarPorNombre();
}
function mostrarOpiniones() {
    ocultar("idSeries");
    mostrar("idOpiniones");
    ocultar("idEstadisticas");
}
function mostrarEstadisticas() {
    ocultar("idSeries");
    ocultar("idOpiniones");
    mostrar("idEstadisticas");
    agregarEnLista("idSeriesSinOpiniones", sistema.seriesSinOpiniones());
    agregarEnLista("idSeriesTop3", sistema.top3deSeries());
    if (sistema.listadoSeries.length > 0) {
        actualizarTablaEstadisticas();
    }
}
function mostrar(id) {
    document.getElementById(id).style.display = "block";
}
function ocultar(id) {
    document.getElementById(id).style.display = "none";
}
function agregarModificarSeries() {
    if(formValido("idFormSeries")){
        let nombreSerie = document.getElementById("idNombre").value;
        let descripcion = document.getElementById("idDescripcion").value;
        let temporadas = parseInt(document.getElementById("idTemporadas").value);
        let capitulos = parseInt(document.getElementById("idCapitulos").value);
        let serie = new Serie(nombreSerie, descripcion, temporadas, capitulos);
        sistema.agregarModificarSeries(serie);
        limpiarForm("idFormSeries");
        actualizarSeriesOpiniones();
    }
}
```

Universidad ORT Uruguay - Programación 1 - Obligatorio 2

```
function abrirBuscarPagina() {
    let nombre = document.getElementById("idNombre").value;
    let link = "https://www.imdb.com/";
    if (nombre != "") {
        link += "/find?q=" + nombre;
    }
    window.open(link, "_blank");
}
function limpiarForm(id) {
    document.getElementById(id).reset();
}
function formValido(id) {
    return document.getElementById(id).reportValidity();
}
function previoSerie() {
    if (sistema.existenSeries()) {
        let nombreSerie = document.getElementById("idNombre").value;
        let serieAnterior = sistema.previo(nombreSerie);
        mostrarSerieEnFormulario(serieAnterior);
    }
    else {
        alert ("No hay datos ingresados");
    }
}
function siguienteSerie() {
    if (sistema.existenSeries()) {
        let nombreSerie = document.getElementById("idNombre").value;
        let serieSiguiente = sistema.siguiente(nombreSerie);
        mostrarSerieEnFormulario(serieSiguiente);
    }
    else {
        alert ("No hay datos ingresados");
    }
}
function mostrarSerieEnFormulario(serie) {
    document.getElementById("idNombre").value = serie.nombre;
    document.getElementById("idDescripcion").value = serie.descripcion;
    document.getElementById("idTemporadas").value = serie.temporadas;
    document.getElementById("idCapitulos").value = serie.capitulos;
}
function actualizarSeriesOpiniones(){ // actualiza opciones del select de opiniones
    let select = document.getElementById("idSerieOpiniones");
    select.innerHTML = "";
    let option = document.createElement("option");
    option.innerHTML = "elija una serie";
    select.appendChild(option);

    for(let i=0; i < sistema.listadoSeries.length; i++) {
        let option = document.createElement("option");
        option.innerHTML = sistema.listadoSeries[i].nombre;
        select.appendChild(option);
    }
    limpiarLista("idListaOpiniones");
}
function agregarOpinion() {
    if (sistema.existenSeries() && formValido("idFormOpiniones")) {
        let serie = document.getElementById("idSerieOpiniones").value;
        let temporada = parseInt(document.getElementById("idTemporadaOpiniones").value);
        let capitulo = parseInt(document.getElementById("idCapituloOpiniones").value);
        let puntaje = parseInt(document.getElementById("idPuntaje").value);
        let comentario = document.getElementById("idComentario").value;

        let opinion = new Opiniones(temporada, capitulo, puntaje, comentario);
        let serieActual = sistema.darSerie(serie);

        serieActual.agregarActualizarOpinion(opinion);
        agregarEnLista("idListaOpiniones", serieActual.opiniones);
        limpiarForm("idFormOpiniones");
    }
}
```

Universidad ORT Uruguay - Programación 1 - Obligatorio 2

```
        document.getElementById("idSerieOpiniones").value = serie;
    }
}
function agregarEnLista(id,array) {
    limpiarLista(id);

    for (let elem of array) {
        let li = document.createElement("li");
        let nodoTexto = document.createTextNode(elem.toString());
        li.appendChild(nodoTexto);
        document.getElementById(id).appendChild(li);
    }
}
function cargarOpiniones() {
    let serie = document.getElementById("idSerieOpiniones").value;
    if (serie != "elija una serie") {
        let serieActual = sistema.darSerie(serie);
        document.getElementById("idTemporadaOpiniones").setAttribute("max",
serieActual.temporadas)
        document.getElementById("idCapituloOpiniones").setAttribute("max",
serieActual.capitulos)
        agregarEnLista("idListaOpiniones",serieActual.opiniones);
    }
    else {
        limpiarLista("idListaOpiniones");
    }
}
function limpiarLista(id) {
    let lista = document.getElementById(id);
    lista.innerHTML = "";
}
function resetOpiniones() {
    limpiarLista("idListaOpiniones");
}
function ordenElejido(){
    let seleccion = document.getElementsByName("Orden");
    let pos = -1;
    for (let i = 0; i < seleccion.length; i++) {
        if (seleccion[i].checked) {
            pos = i;
        }
    }
    return seleccion[pos].value;
}
function infoDetalladaNombre() {
    sistema.ordenarPorNombre();
    let id = "idTablaInfoDetallada";
    limpiarTabla(id);
    for (let serie of sistema.listadoSeries) {
        mostrarEnTabla("idTablaInfoDetallada", serie);
    }
}
function infoDetalladaOpiniones() {
    sistema.ordenarPorOpiniones();
    let id = "idTablaInfoDetallada";
    limpiarTabla(id);
    for (let serie of sistema.listadoSeries) {
        mostrarEnTabla(id, serie);
    }
}
function limpiarTabla(id) {
    let tabla = document.getElementById(id);
    tabla.textContent = "";
}
}
```

Universidad ORT Uruguay - Programación 1 - Obligatorio 2

```
function mostrarEnTabla (id,dato) {
  let tabla = document.getElementById(id);
  let fila = tabla.insertRow();

  let celda = fila.insertCell();
  celda.textContent = dato.nombre;

  let celda2 = fila.insertCell();
  celda2.textContent = dato.cantidadOpiniones();

  let celda3 = fila.insertCell();
  celda3.textContent = dato.promedio();
}
function actualizarTablaEstadisticas() {
  if (ordenElejido() === "nombre_serie") {
    infoDetalladaNombre();
  }
  else {
    infoDetalladaOpiniones();
  }
}
```