

### FASE 1: Sistema de control de libros

Se requiere la realización de un sistema de biblioteca que permita el manejo de libros, autores, temas, para que luego en la segunda fase se realice el sistema de prestamos. El sistema debe contar con login y registro del administrador del sistema, y una vez logueado, podrá agregar, modificar y eliminar libros, autores y temas.

### **Registro**

#### Registro

### Nuevo Usuario

[Ya tiene cuenta? Inicie sesion aqui](#)

Nombres	<input type="text"/>	Fecha de nacimiento	<input type="text"/>
Apellidos	<input type="text"/>	CUI	<input type="text"/>
Direccion	<input type="text"/>	Departamento	<input type="text" value="Quiché"/>
Telefono	<input type="text"/>	Municipio	<input type="text" value="Santa Cruz"/>
Correo	<input type="text"/>	<input type="radio"/> tus padres, tutores y/o protutores tienen conocimiento del uso y autorización la navegación y utilización de los servicios?	
Contraseña	<input type="password"/>	<a href="#">Terminos y condiciones de uso</a>	
Confirme su contraseña	<input type="password"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Acepto los terminos y condiciones	
Genero	<input checked="" type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino		

Registrarme

Esta pantalla permitirá registrar nuevos administradores y permitirá redirigir a la pantalla de inicio de sesión.

#### Consideraciones:

- El nombre y apellido debe aceptar únicamente letras.
- El telefono debe aceptar únicamente números y debe tener un tamaño de 8 caracteres.
- El correo debe tener la estructura válida de un correo.
- La contraseña debe tener al menos 2 letras Mayúsculas, 2 letras minúsculas, 1 número, 1 símbolo y tener mínimo 8 caracteres.
- Se debe confirmar la contraseña y se debe validar que ambas sean iguales.
- El genero se debe ingresar 1 para masculino y 0 para femenino.
- La fecha de nacimiento debe tener el formato dd/mm/aaaa
- El CUI debe tener exactamente 13 caracteres y aceptar solamente números.

- Deben buscar todos los municipios y departamentos de Guatemala y crear los objetos correspondientes de manera que se pueda indentificar a que departamento le pertenece cada municipio, de la siguiente manera.
  - Departamento = {departamento\_id:1, nombre:"Sacatepequez"}
  - Municipio = {municipio\_id:1, nombre:"Antigua Guatemala", departamento\_id:1}
  - Al guardar el municipio, se guardará únicamente su identificador.
- Al seleccionar un departamento se deben mostrar todos los municipios de ese departamento en el select.
- Si la fecha de nacimiento hasta el día de hoy, sigue siendo menor de edad, se debe mostrar el radio button para confirmar permiso de los padres, y se debe verificar que esté seleccionado antes de registrarse. En caso de ser mayor de edad no se debe mostrar ese radio button y no se debe validar al registrarse.
- Se debe aceptar los terminos y condiciones antes de registrarse.
- Al agregar un nuevo administrador, se debe generar automáticamente un "administrador\_id" autoincrementable, 1 para el primer administrador, 2 para el segundo, 3 para el tercero, y así sucesivamente.
- Al registrarse se agregará un nuevo objeto a la colección de objetos de administradores con la siguiente estructura:
 

```
var administradores = {
    administrador_id:1,
    nombres:"Carlos Anibal",
    apellidos:"Rafael Loarca",
    direccion:"20 calle 10-66 zona 10",
    telefono:"32165487",
    correo:"cloarca.ios@gmail.com",
    clave:"3sta3sm1Clave",
    genero:"1",
    nacimiento:"20/02/2000",
    cui:"3216549872145",
    municipio:"06",
  };
```
- Al hacer click en el texto de "Terminos y condiciones" se deberá mostrar una pantalla con un botón para regresar al registro, como la siguiente:

Condiciones

TERMINOS Y CONDICIONES DE USO

himenaeos. Donec eu turpis at lorem vulputatè vehícula at nec odio. Cràs eget sòdales velit. Quisque id velit vulputate, egestas nisi vitae, consequat diam. Proin consectetur ante metus, non auctor nisi dictum eu. Mauris elementum risus auctor diam dapibus congue. Maecenas faucibus consequat elementum. Vestibulum finibus in magna quis cursus.

Suspendisse eu enim non eros pellentesque tempus eu eget eros. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin viverra scelerisque ante, ac tristique eros dictum at. Fusce ornare commodo purus vitae consectetur. Praesent sit amet aliquam mauris. Donec ac auctor urna, eget gravida erat. Vivamus malesuada auctor justo, non pharetra ex molestie vel. Aliquam ex purus, pellentesque in euismod in, mollis ut justo. Fusce blandit tortor vitae lacus laoreet blandit. Curabitur laoreet diam ipsum, nec porta urna pretium non. Sed feugiat dui vitae tellus hendrerit, at auctor metus finibus. Nulla commodo odio risus, a mattis lectus porttitor et.

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Phasellus a ex sagittis, fermentum metus vitae, tincidunt neque. Maecenas tempor tincidunt mollis. Vestibulum blandit mauris eu nunc elementum tempus. Aliquam quis turpis nisi. Etiam in gravida felis. Aenean congue imperdiet dolor sit amet ornare. Donec euismod erat tincidunt sem volutpat mattis.

Regresar

## Login



The image shows a login form within a window titled "Bienvenido". The form has a heading "Inicio de sesión". Below the heading are two input fields: "Correo" and "Contraseña". Below the "Contraseña" field is a link that says "Nuevo usuario? Regístrate aquí". At the bottom of the form is a button labeled "Iniciar".

Bienvenido

### Inicio de sesión

Correo

Contraseña

[Nuevo usuario? Regístrate aquí](#)

Esta pantalla permitirá al usuario ingresar un correo y una contraseña. El ingreso es exclusivamente para usuarios previamente registrados y debe tener opción de redirigir a la pantalla de registro.

### Consideraciones:

- Ambos deben estar llenos.
- El campo de correo debe estar validado para aceptar únicamente textos con la estructura de un correo.
- Al coincidir el correo y contraseña, se le redireccionará a la pantalla de libros, guardando una variable de sesión en localStorage, que se eliminará cuando el usuario haga click en el botón "Salir".

## Libros

**Libros**

**Biblioteca**

LibrosAutoresTemasSalir

**Listado general de libros**

Agregar

#	Libro	Autor	Tema	Ubicacion	Disp	Operaciones
1	El relato de un naufrago	Gabriel Garcia Marquez	Novela	Novela-Estante1-Fila3	25	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
2	Ensayo sobre la ceguera	José Saramago	Ensayo	Ensayo-Estan25-Fila8	12	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
3	El diablo en la botella	Ray Stevenson	Ficcion	Ficcion-Estante5-Fila4	0	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
4	Rockstalgia	Mario Vargas Llosa	Novela	Novela-Estante5-Fila14	8	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
5	Que lindo ser feo	Jorge Godinez	Estudio	Estudi-Estante5-Fila2	35	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
6	Rockfilia	Friederich Nietzie	Historia	Historia-Estante5-Fila4	20	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
7	Miculax	Jose de unamuno	Fisica	Fisica-Estante5-Fila41	80	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
8	La tia y el escritor	Leo Tolstoi	Novela	Novela-Estante5-Fila20	30	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
9	Opiniones de un payaso	Charles Bukowski	Ficcion	Ficcion-Estante5-Fila75	20	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
10	Elogio a la madrastra	Armando Palomas	Fisica	Fisica-Estante5-Fila7	10	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>

Anterior

del 1 al 10 de 38933

Siguiente

Esta pantalla contendrá un listado de todos los libros ingresados, mostrando el titulo, autor, tema, ubicación, disponibilidad y las operaciones de editar y eliminar cada libro. Los botones superiores permitirán redirigir a las pantallas de autores, temas y salir del sistema.

### Consideraciones:

- La cantidad de filas en la tabla deberá ser configurable, se podrá cambiar en cualquier momento, deberá mostrar botones de anterior y siguiente, para visualizar los siguientes elementos, para este ejemplo, se mostrarán de diez en diez y deberá mostrar la cantidad visualizada y la cantidad total.
- Al hacer click en el texto de editar, deberá mostrar una pantalla como la de agregar libros, pero con todos los campos de texto y selects con la información perteneciente al libro que se desea editar, y al confirmar la información, se debe actualizar la información de ese libro por la ingresada.
- Al hacer click en el texto de eliminar, deberá mostrar un mensaje de confirmación, y de confirmar la acción, se deberá eliminar ese libro de la colección de objetos que lo contiene.
- Al hacer click en el boton de Agregar, deberá mostrar la pantalla para agregar libros.

## Agregar libros

**Nuevo Libro**

**Biblioteca**

LibrosAutoresTemasSalir

**Agregar nuevo Libro**

Titulo

Autor

Elija un autor▼

Tema

Elija un tema▼

Existencia

Ubicacion

Fecha de ingreso

Regresar

Aceptar

Esta pantalla tendrá todas las opciones para la creación de un nuevo libro.

### Consideraciones:

- El botón de regresar redirigirá a la pantalla del listado de libros.
- El título debe permitir ingresar letras, números y símbolos.
- El select de autores se debe llenar con todos los autores disponibles.
- El select de temas se debe llenar con todos los temas disponibles.
- El campo de existencia debe aceptar únicamente enteros.
- La fecha de ingreso debe ser automática, no editable y debe tener el formato dd/mm/aaaa.
- Al agregar un nuevo libro, se debe generar automáticamente un "libro\_id" autoincrementable, 1 para el primer libro, 2 para el segundo, 3 para el tercero, y así sucesivamente.
- Al agregar un autor y un tema, se guardará únicamente el autor\_id y el tema\_id, que será un número autoincrementable de cada objeto respectivamente.
- Al agregar un nuevo libro se agregará un nuevo objeto a la colección de objetos de libros con la siguiente estructura:

```
var libros = {  
    libro_id:1,  
    titulo:"Lo que el viento se llevó",  
    autor_id:1,  
    tema_id:1,  
    ubicacion:"Novela-Estante1-Fila3",  
    disponibles:50,  
    fecha_ingreso: "20/01/2018"  
};
```

## Autores

**Autores**

**Biblioteca**

LibrosAutoresTemasSalir

**Listado general de autores**

Agregar

#	Nombres	Apellidos	Nacionalidad	Fecha de ingreso	Operaciones
1	Gabriel	Sample 1	Guatemala	25/08/2018	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
2	José Saramago	Sample 2	Argentina	25/08/2018	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
3	Ray Stevenson	Sample 3	El Salvador	25/08/2018	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
4	Mario Vargas Llosa	Sample 4	España	25/08/2018	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
5	Jorge Godinez	Sample 5	Noruega	25/08/2018	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
6	Friederich Nietzie	Sample 6	Alemania	25/08/2018	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
7	Jose de unamuno	Sample 4	Estados unidos	25/08/2018	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
8	Leo Tolstoi	Sample 5	Polonia	25/08/2018	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
9	Charles Bukowski	Sample 6	Nicaragua	25/08/2018	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
10	Armando Palomas	Sample 4	Francia	25/08/2018	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>

Anterior

Del 1 al 10 de 383

Siguiente

Esta pantalla contendrá un listado de todos los autores ingresados, mostrando los nombres, apellidos, nacionalidad, fecha de ingreso y las operaciones de editar y eliminar cada autor. Los botones superiores permitirán redirigir a las pantallas de libros, temas y salir del sistema.

### Consideraciones:

- La cantidad de filas en la tabla deberá ser configurable, se podrá cambiar en cualquier momento, deberá mostrar botones de anterior y siguiente, para visualizar los siguientes elementos, para este ejemplo, se mostrarán de diez en diez y deberá mostrar la cantidad visualizada y la cantidad total.
- Al hacer click en el texto de editar, deberá mostrar una pantalla como la de agregar autores, pero con todos los campos de texto y selects con la información perteneciente al autor que se desea editar, y al confirmar la información, se debe actualizar la información de ese autor por la ingresada.
- Al hacer click en el texto de eliminar, deberá mostrar un mensaje de confirmación, y de confirmar la acción, se deberá eliminar ese autor de la colección de objetos que lo contiene.
- Al hacer click en el boton de Agregar, deberá mostrar la pantalla para agregar autores.

## Agregar Autores

**Nuevo Autor**

**Biblioteca** Libros Autores Temas Salir

**Agregar nuevo Autor**

Nombres

Apellidos

Nacionalidad

Argentina

Genero

☒ Masculino ☐ Femenino

Fecha de nacimiento

Fecha de fallecimiento

Fecha de ingreso

Regresar

Aceptar

Esta pantalla tendrá todas las opciones para la creación de un nuevo autor.

### Consideraciones:

- El botón de regresar redirigirá a la pantalla del listado de autores.
- Los nombres y apellidos deben permitir ingresar únicamente letras.
- Deben buscar todos los países existentes y crear el objeto correspondiente de la siguiente manera.
  - `pais = {pais_id:1, nombre:"Guatemala"}`
  - Al guardar el pais, se guardará únicamente su identificador.
- El radio button debe guardar 1 para masculino y 0 para femenino.
- La fecha de nacimiento debe tener el formato dd/mm/aaaa.
- La fecha de fallecimiento es opcional, pero de existir debe tener el formato dd/mm/aaaa.
- La fecha de ingreso debe ser automática, no editable y debe tener el formato dd/mm/aaaa.
- Al agregar un nuevo autor, se debe generar automáticamente un "autor\_id" autoincrementable, 1 para el primer autor, 2 para el segundo, 3 para el tercero, y así sucesivamente.
- Al agregar un nuevo autor se agregará un nuevo objeto a la colección de objetos de autores con la siguiente estructura:

```
var autores = {  
  autor_id:1,  
  nombres:"Txus Di",  
  apellidos:"Felliato",  
  nacionalidad:1,  
  genero:1,  
  nacimiento:"20/02/2000",  
  fallecimiento:"12/08/2017",
```

```
fecha_ingreso: "20/01/2018"
};
```

## Temas

Temas

Biblioteca

Libros

Autores

Temas

Salir

Listado general de temas

Agregar

#	Tema	Fecha de ingreso	Operaciones
1	Novela	20/05/2000	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
2	Ciencia ficcion	20/05/2000	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
3	Comedia	20/05/2000	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
4	Relato	20/05/2000	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
5	Cuento	20/05/2000	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
6	Poesia	20/05/2000	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
7	Estudio	20/05/2000	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
8	Manual	20/05/2000	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
9	Revista	20/05/2000	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
10	Historia	20/05/2000	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>

Anterior

Del 1 al 10 de 83

Siguiente

Esta pantalla contendrá un listado de todos los temas ingresados, mostrando el tema, fecha de ingreso y las operaciones de editar y eliminar cada tema. Los botones superiores permitirán redirigir a las pantallas de libros, autores y salir del sistema.

### Consideraciones:

- La cantidad de filas en la tabla deberá ser configurable, se podrá cambiar en cualquier momento, deberá mostrar botones de anterior y siguiente, para visualizar los siguientes elementos, para este ejemplo, se mostrarán de diez en diez y deberá mostrar la cantidad visualizada y la cantidad total.
- Al hacer click en el texto de editar, deberá mostrar una pantalla como la de agregar temas, pero con todos los campos de texto y selects con la información perteneciente al tema que se desea editar, y al confirmar la información, se debe actualizar la información de ese tema por la ingresada.
- Al hacer click en el texto de eliminar, deberá mostrar un mensaje de confirmación, y de confirmar la acción, se deberá eliminar ese tema de la colección de objetos que lo contiene.
- Al hacer click en el boton de Agregar, deberá mostrar la pantalla para agregar temas.



## Agregar Temas

Nuevo Tema

Biblioteca

Libros

Autores

Temas

Salir

Agregar nuevo Tema

Tema

Fecha de ingreso

Regresar

Aceptar

Esta pantalla tendrá todas las opciones para la creación de un nuevo tema.

### Consideraciones:

- El botón de regresar redirigirá a la pantalla del listado de temas.
- El tema deben permitir ingresar únicamente letras.
- La fecha de ingreso debe ser automática, no editable y debe tener el formato dd/mm/aaaa.
- Al agregar un nuevo tema, se debe generar automáticamente un "tema\_id" autoincrementable, 1 para el primer tema, 2 para el segundo, 3 para el tercero, y así sucesivamente.
- Al agregar un nuevo tema se agregará un nuevo objeto a la colección de objetos de temas con la siguiente estructura:

```
var temas = {  
    tema_id:1,  
    tema:"Ciencia Ficción",  
    fecha_ingreso: "20/01/2018"  
};
```

### **Consideraciones Generales**

- Al salir del sistema se debe borrar la variable de sesión y redirigir a la pagina de login, y al intentar regresar a la pagina anterior, no debe permitir entrar a ninguna pagina si no está logueado.
- Toda la información de administradores, libros, autores y temas, se manejará mediante objetos de javascript y cada pantalla deberá ser un archivo diferente con extensión .html, de manera que toda la información deberán almacenarla con localStorage y convertirla a objetos nuevamente para manipularla.

- Al eliminar un autor o tema que esté asociado con un libro, debe mostrar un error que indique que primero se debe eliminar el libro asociado con cualquiera de ellos.
- El ejercicio se debe realizar de manera individual con opción de consultar al catedrático o compañeros.
- Tomar en cuenta el orden, estructura, nombres, indentación, y calidad del código según lo aprendido en clase.