**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

**Paula Andrea Cassiani Castillo**

**Sara Ruiz López**

**03/06/2025**

**Bogotá Colombia**

**Isaura Suarez**

**ADSO IV Trimestre**

Caso de estudio

**Planteamiento del problema:**

Lorenzo es un melómano y un coleccionista de música. Ha pasado toda su vida

coleccionando álbumes musicales en discos, casetes y Cds, y tiene tantos, que tiene

problemas para recordar en cuál álbum puede encontrar una canción que quiere

escuchar.

Para solucionar este problema crea un sistema para almacenar la información de su

colección y tener donde buscar en su colección de manera más fácil las canciones que

quiere ubicar.

Su amigo vio su solución y le propuso convertirla en un servicio de almacenamiento de

información musical en línea.

Con este propósito, Lorenzo ha decidido construir una aplicación web que le permita

administrar sus álbumes y canciones. Este sistema debe ser capaz de permitir el registro

de otros melómanos con un nombre y una contraseña. Cada usuario podrá tener un

listado de álbumes para guardar por cada uno el título, año de producción, descripción,

los artistas que interpretaron las canciones, las canciones que contiene y el medio sobre

el cual está grabado.

El sistema le debe permitir a un usuario adicionar álbumes en cualquier momento. El

sistema también le debe permitir modificar sus datos, e incluso borrar los álbumes si

ingresa alguno repetido o que se dañó y ya no se puede escuchar.

Cuando un usuario elige un álbum de la lista, debe ver su información y las canciones

que tiene. Para las canciones del álbum, Lorenzo necesita almacenar su título, duración

en minutos y segundos y su intérprete. La idea que tiene es que en cualquier momento

pueda editar la información o borrar las canciones, e incluso añadir canciones al registro

de canciones para que otros usuarios puedan buscar y añadirlas a sus propios álbumes.

**Introducción:**

Se creará un sistema para almacenar la información de la colección de música de los usuarios donde permita buscar los álbumes y canciones de sus colecciones de manera más fácil y ágil.

**Analizar su diseño de frontend y backend.**

Frontend:

1. Permitir el registro e inicio de sesión con usuario y contraseña al sistema.
2. Ver listado de álbumes con sus características
3. Gestor de álbumes, editar, eliminar o modificar los datos.
4. Agregar álbumes
5. Buscador de canciones

**Listar páginas, componentes y estilos (frontend).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pagina** | **Componentes** | **Estilo** |
| Página de inicio de sesión | Formulario de usuario y contraseña, botón de acceso | Estilo moderno, minimalista |
| Registro de usuario | Formulario con nombre, contraseña y botón de registrar | Campos validados, colores neutros |
| Panel principal del usuario | Lista de álbumes, botón Agregar álbum, enlaces a cada álbum | Estilo moderno, minimalista |
| Detalle de álbum | Título, descripción, medio, lista de canciones, botón Agregar canción | Interfaz organizada por categorías expandibles |
| Agregar/editar álbum | Formulario con campos: título, año, descripción, medio, artistas | Formulario optimizado con validaciones de datos |
| Agregar/editar canción | Formulario con título, duración, intérprete | Interfaz clara con validación |
| Página de búsqueda | Barra de búsqueda, resultados con botón Agregar a mi álbum | Lista tipo Spotify |
| Barra de navegación | Logo, nombre de usuario, botones de navegación | Responsive, menú desplegable para dispositivos pequeños |

**Requerimientos**

**RF001. Registro e inicio de sesión**

* El sistema debe permitir que los usuarios se registren con un nombre de usuario y contraseña.
* El sistema debe permitir que los usuarios inicien sesión para acceder a su cuenta.

**RF002. Gestión de álbumes**

* RF002.1. El usuario debe poder agregar álbumes a su colección en cualquier momento.
* RF002.2. El usuario debe poder editar los datos de un álbum existente.
* RF002.3. El usuario debe poder eliminar álbumes (por estar repetidos o dañados).
* RF002.4. El usuario debe poder ver la información completa de un álbum.

**RF003. Información del álbum**

El sistema debe permitir almacenar por cada álbum:

* RF003.1. Título del álbum.
* RF003.2. Año de producción.
* RF003.3. Descripción.
* RF003.4. Medio en el que está grabado (CD, vinilo, casete, etc.).
* RF003.5. Artistas que interpretan las canciones.
* RF003.6. Canciones incluidas en el álbum.

**RF004. Gestión de canciones**

* RF004.1. El usuario debe poder agregar canciones a sus álbumes.
* RF004.2. El usuario debe poder editar la información de una canción.
* RF004.3. El usuario debe poder eliminar canciones de un álbum.
* RF004.4. Cada canción debe tener:

-Título

-Duración (minutos y segundos)

-Intérprete

**RF005. Búsqueda y reutilización de canciones**

* El sistema debe permitir que las canciones registradas por un usuario estén disponibles para que otros usuarios puedan buscarlas y agregarlas a sus propios álbumes.