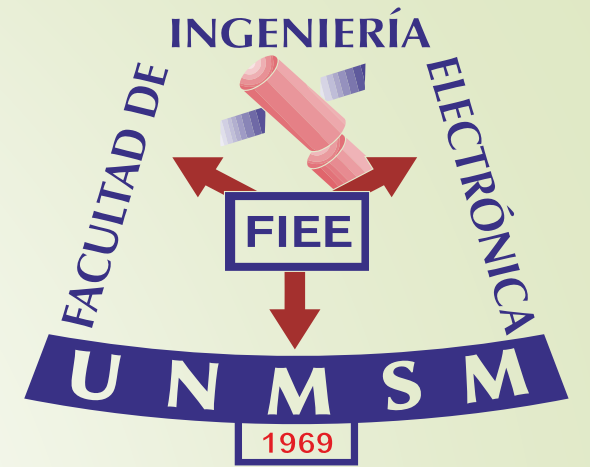


# SISTEMA DE GESTIÓN DE BIBLIOTECA



## INTEGRANTES

- ALFREDO BRAVO QUISPE
- BRAVO ESPINOZA GERSON RONALD
- CHAVEZ BRISSOLESE EMZO PAOLO
- RODRIGUEZ LOZANO GUSTAVO EDISON
- TAIPE AGUIRRE LUIS

## CÓDIGO

18190290	5
18190087	5
18190295	5
18190342	5
18190318	5



# MOTIVACIÓN Y PROBLEMA

- En la actualidad la facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica cuenta con un sistema de gestión de biblioteca presencial, lo cual ocasiona una dificultad al alumno tanto en tiempo como información.
- Lo que motivo a nuestro grupo a desarrollar un sistema que ofrezca facilidad y rapidez en el proceso de préstamo, es la satisfacción que tendrá el estudiante a la hora de realizar el proceso.

# LISTA DE REQUERIMIENTO DEL ALUMNO

tipo	Función	Requisito	Prioridad
Funcional	Característico	El usuario podrá buscar libros de acuerdo a diversas características(nombre del autor, nombre del libro, código del libro; etc.)	Esencial
Funcional	Característico	El sistema le mostrara al usuario libros relacionados al autor que esta buscando	Esencial
Funcional	Característico	El usuario podrá escoger un libro	Núcleo
Funcional	Característico	El usuario podrá escoger entre préstamo interno o externo	Núcleo
Funcional	Característico	El usuario podrá saber si el libro está disponible (interno, externo)	Núcleo
funcional	característica	El sistema le mostrar libros relacionados con el titulo que ha buscado	Esencial
Funcional	seguridad	El usuario deberá registrarse previamente para poder ingresar al sistema.	Núcleo
Funcional	Seguridad	El sistema enviará un mensaje cuando sobrepase el limite de intentos para ingresar al sistema.	Esencial
Funcional	regulatorio	El usuario solo contará con 5 intentos para ingresar al sistema.	Esencial
funcional	regulatorio	Solo se puede solicitar el préstamo de un libro como máximo (interno o externo)	Esencial
funcional	interfaz externa	El programa le mostrara búsquedas relacionadas a la búsqueda del usuario	Deseado
funcional	interfaz externa	El sistema puede ser utilizado en Windows	Esencial
funcional	interfaz externa	No es necesario la instalación de un programa externo	Esencial
Operaciona l	-	El sistema será capaz de operar por lo menos diez sesiones concurrentes a la vez.	Esencial
Operaciona			

# LISTA DE REQUERIMIENTO DEL ADMINISTRADOR

tipo	Función	Requisito	Prioridad
Funcional	Característico	El sistema permitirá acceder con una cuenta al administrador	Núcleo
Funcional	Característico	El sistema permite al administrador registrar a los usuarios	Esencial
Funcional	Característico	El administrador podrá ver los libros escogidos por los usuarios	Núcleo
Funcional	Característico	El administrador podrá saber si el libro está disponible	Núcleo
funcional	característica	Historial de préstamos de libros por usuario	Esencial
Funcional	regulatorio	El administrador solo contará con 3 intentos para ingresar al sistema.	Esencial
funcional	regulatorio	El administrador solo puede dar el préstamo un libro como máximo por usuario (interno o externo)	Esencial
funcional	interfaz externa	El sistema puede ser utilizado en Windows	Esencial
funcional	interfaz externa	No es necesario la instalación de un programa externo	Esencial
Operacional	-	El sistema será capaz de operar por lo menos diez sesiones concurrentes a la vez.	Esencial

# Demo de referencia

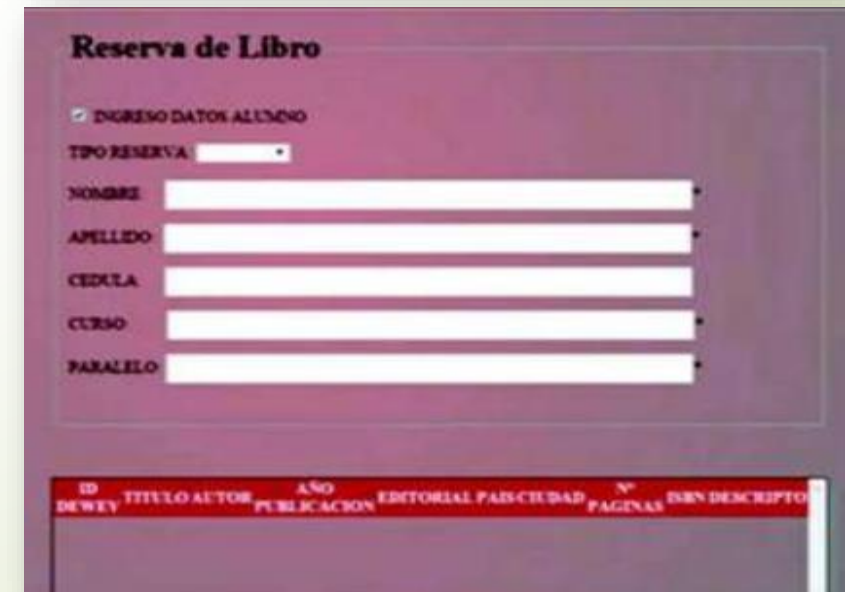
Previa a la realización del proyecto se realizo una búsqueda de una DEMO la cual nos ayudara como referencia a la hora de plantear el proyecto.



## Objetivos Específicos

- ☐ Diseñar el sistema Bibliotecario de acuerdo a las necesidades de la Unidad Educativa.
- ☐ Desarrollar una interfaz Web que permita gestionar de manera eficiente el préstamo de los libros, con la finalidad de establecer eficiencia en el servicio, dando como eficacia el resultado del sistema bibliotecario.
- ☐ Desarrollar una Base de Datos estructurada en Sqlyog para mantener registros actuales e históricos del sistema bibliotecario.
- ☐ Realizar interfaces interactiva para el usuario final, obteniendo un nuevo modelo de préstamo, reservaciones de libros.

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12635/1/UPS-GT001656.pdf>





# CONTENIDOS QUE SERÁN UTILIZADO PARA EL DESARROLLO

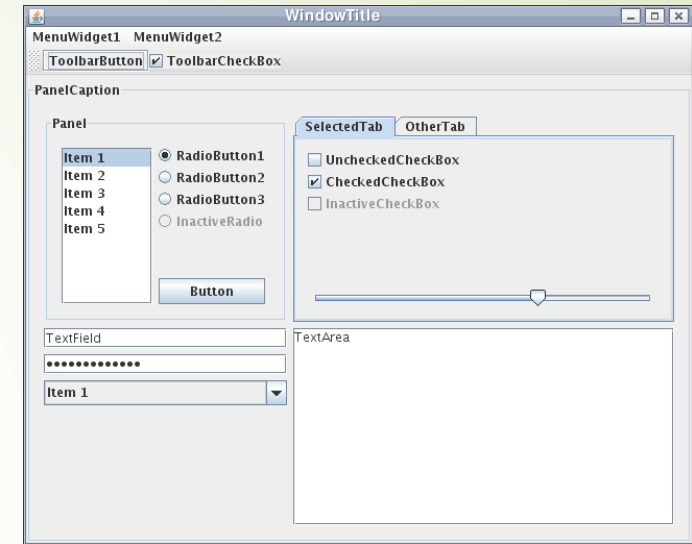
- Se usará el diagrama de clases.
  - En las subclase se implementa los métodos de ingresar datos. Importamos `java.util.Scanner(nextline)`
  - Se implementará la interfaz gráfica
- Se usarán librerías como: (`java.swing.JFrame`, `java.swing.JButton`, `java.swing.JTable`, `java.swing.JPasswordField`, etc.); que son generados fácilmente usando el plugin SWT Designer, con el objetivo que el programa sea agradable a la vista y lo más importante fácil de usar.

## PARA CREAR Y GUARDAR DATOS EN EL ARCHIVO (ESCRIBIR)

- ✓ LA CLASE `FILEWRITER`
- ✓ LA CLASE `BUFFEREDWRITER`

## PARA LEER DATOS DE UN ARCHIVO (LEER)

- ✓ LAS CLASES `FILEREADER` Y `BUFFEREDREADER`
- ✓ LA CLASE `SCANNER`



- Utilizaremos para poder guardar, recuperar y manipular información sin utilizar una base de datos, debido a su complejidad optamos por utilizar archivos. Para poder establecer canal mediante el cual podamos escribir datos en un archivo o leer datos de un archivo, se utiliza objetos stream, las clases que se utiliza para crear estos objetos específicamente heredan de las clases principales **InputStream** y **OutputStream**.