

ESPECIFICACIÓN DE REQUISÍTOS

GESTIÓN BIBLIOTECARIA

Alfonso Muñoz Casado 50776061L

# 1.INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de este documento es para que sirva de medio de comunicación entre usuarios y clientes del producto software. Por lo tanto aquí se reunirá la información necesaria para comprender los objetivos que los clientes nos piden, por lo tanto este documento nos ayudara en el futuro gracias a la descripción general del producto y a los requisitos del cliente.

# 2.DESCRIPCIÓN GENERAL

Para esta practica se va a desarrollar una aplicación informática para gestionar una biblioteca. La aplicación de gestión de la biblioteca deberá permitir la gestión de las publicaciones que están en la biblioteca, así como la gestión de los prestamos realizados por los usuarios de la biblioteca.

Los usuarios de la biblioteca serán de dos tipo:

* Socios de la biblioteca: de los cuales existen diferentes categorías de socios estudiantes de grado, de master y doctorado y por otro lado los profesores
* El otro tipo de usuario será el administrador de la biblioteca

Cada uno de estos tipos de usuarios tendrá asociada una funcionalidad y unos permisos tanto únicos como comunes. Para mantener el estado de la aplicación se usará una base de datos postgresql haremos una conexión java que nos permitirá guardar los datos necesarios para la realización de la practica.

# 2.1 FUNCIONALIDAD DEL PRODUCTO

Diagrama

Descripción generada automáticamente

La aplicación de encargara de la gestión y organización de una biblioteca. La cual se llevará a cabo a través de dos módulos diferentes:

* Modulo de gestión de usuarios: en este modulo se llevarán a cabo todas las gestiones referentes a los usuarios de la aplicación de los diferentes tipos existentes.
* Modulo de gestión de publicaciones: donde se llevarán a cabo todas las funcionalidades asociadas a las publicaciones que se encuentran en la biblioteca ya sea dar de alta a un usuario o darle de baja dentro de otras dichas funcionalidades se describirán mas adelante.

# 2.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS

En este apartado describiremos las diferentes funcionalidades de cada uno de los usuarios existentes en la aplicación son lo siguientes:

**Administrador: este tipo de usuario consta de las siguientes funcionalidades: crear y eliminar usuarios de la aplicación independientemente del tipo de usuario del que se trate, también es capaz de añadir nuevas publicaciones a la biblioteca.**

**Profesor: en el caso del profesor será capaz de reservar libros siempre y cuando existan en la biblioteca durante un periodo máximo de dos meses.**

**Alumno: en este ultimo caso el alumno tendrá una serie de funciones dependiendo del tipo de alumno que sea:**

* **Alumnos de grado: pueden reservar libros de los que dispone la biblioteca durante un máximo de 15 días, este tipo de alumno no podrá utilizar ni libros de master ni de doctorado.**
* **Alumnos de master: puede reservar los libros durante un máximo de 20 días. No podrá utilizar los libros de doctorado pero si los de grado.**
* **Alumnos de doctorado: pueden reservar los libros durante un máximo de 30 días si eres alumno de doctorado podrás usar todos los libros**

# ****3. REQUISITOS ESPECÍFICOS****

# 3.1 REQUÍSITOS DE LAS INTERFACES

Los usuarios de la aplicación se moverán por la aplicación utilizando el sistema de ventanas o interfaces (jFrames). Existen dos tipos de forma de ventana en primer lugar tenemos ventanas que servirán como viaducto hacia otras ventanas a la hora de pulsar un botón, el otro tipo además de rellenarse con datos específicos en cada caso ya sea para rellenar o para la realización de búsquedas concretas.

Las interfaces serán intuitivas y fáciles de manejar facilitando al usuario el uso de la aplicación ya que existirán etiquetas descriptivas sobre donde se realizarán acciones así en todo momento el usuario sabrá lo que esta haciendo. Existirá un control de errores en el caso de que se introduzca un dato de forma errónea.

# 3.2 REQUISíTOS FUNCIONALES

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito funcional** | **RF1** |
| Nombre de requisito | Autenticación de usuario |
| Prioridad del requisito | Alta |
| Descripción | El sistema debe permitir el ingreso del nombre y contraseña del usuario para realizar las diferentes funciones que desarrollara en función de su tipo |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito funcional** | **RF2** |
| Nombre de requisito | Dar de baja a un usuario |
| Prioridad del requisito | Alta |
| Descripción | El sistema debe permitir dar de baja a un usuario ya sea profesor o alumno aportando su DNI |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito funcional** | **RF3** |
| Nombre de requisito | Dar de alta una publicación |
| Prioridad del requisito | Alta |
| Descripción | Dara de alta una publicación dando como datos el ISBN , titulo, autor, fecha publicación, materia, editorial, localidad, categoría alumno. También con opción de dar de alta una revista |
| **Requisito funcional** | **RF4** |
| Nombre de requisito | Gestión de libros y usuarios |
| Prioridad del requisito | Alta |
| Descripción | El sistema debe permitir gestionar las publicaciones y los usuarios de la biblioteca |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito funcional** | **RF5** |
| Nombre de requisito | Permite la gestión de dar de alta a los usuarios |
| Prioridad del requisito | Alta |
| Descripción | El sistema debe permitir dar de alta a un usuario dando la opción de si es un profesor o un alumno aportando su DNI, nombre, categoría y fecha de inscripción |

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito funcional** | **RF6** |
| Nombre de requisito | Consultar publicaciones guardadas en la Biblioteca |
| Prioridad del requisito | Alta |
| Descripción | El sistema debe mostrar todos los datos de los libros almacenados para que el usuario pueda realizar prestamos, devolverlos |

# 3.3 REQUISÍTOS NO FUNCIONALES

En este aparatado mencionaremos los requerimientos que no se refieren directamente a las funciones específicas del sistema sino a las propiedades de seguridad, mantenibilidad y portabilidad de la aplicación.

**Seguridad:** la seguridad del sistema esta presenta según los siguientes criterios:

* EL uso de contraseñas para cada usuario (administrador, profesor, alumno) gracias a esto permitirá que tengan acceso al sistema solo las personas que tiene autorización
* La existencia de registros de ingreso al sistema
* La creación de roles y asignación a cada usuario dependiendo de la funcionalidad de cada uno

**Mantenibilidad:** la capacidad del software para ser modificado efectiva y eficientemente dependiendo de las necesidades del sistema ya sean por razones evolutivas o por necesidad este sistema permitirá futuros mantenimientos, y el cambio de componentes tendrá un impacto mínimo en los demás.

**Portabilidad**: Ya que usamos herramientas y lenguajes basados en software libre estamos garantizando la portabilidad, ya que al usar java podremos ejecutar la aplicación en cualquier maquina donde tenga la instalación del lenguaje y la base de datos es gratuita y todo el mundo puede usarla.