**Caso de Estudio:**

Una biblioteca universitaria quiere digitalizar su sistema de préstamo de libros. Para ello, se necesita modelar una solución que permita gestionar libros, usuarios, préstamos y devoluciones.

Requisitos del sistema:

1. La biblioteca tiene usuarios que pueden ser estudiantes o profesores.

2. Cada usuario tiene un ID, nombre, correo y tipo (estudiante/profesor).

3. Los libros tienen un ID, título, autor y categoría.

4. Un usuario puede tomar prestado varios libros, pero un libro solo puede estar prestado a un usuario a la vez.

5. Un préstamo tiene una fecha de inicio y una fecha de devolución estimada.

6. Cuando un usuario devuelve un libro, se registra la fecha real de devolución.

7. Un profesor puede reservar libros con anticipación, pero los estudiantes no.

8. Se necesita registrar un historial de préstamos por usuario.

**A resolver:**

1. Determine los stakeholders y que tipo pertenecen cada uno

2. Formule 3 requisitos Funcionales y a 1 de ellos realice la HU

3. Determine los modulos de la solución.

4. Diseñe el diagrama de clases y realice su interpretación.

5. Diseñe el MER que cumpla con los estandares de diseño.

**Solución**

**1)**

|  |  |
| --- | --- |
| **StakeHolders** | |
| **Internos** | **Externos** |
| 1. Administrador | 1)Proveedores de libros |
| 1. Estudiantes | 2) Rector |
| 1. Docentes | 3)Visitantes |
| 1. Equipo de desarrollo BD | 4)Biblioecarios externos |
| 5) Bibliotecarios | 5) |

2) **Requisitos Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Requisito Funcional |
| RQF001 | Nombre: Registrar nombre usuario |
| Descripción: El sistema permitirá registrar el nombre de un usuario. |
| Usuarios: Administrador |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Requisito Funcional |
| RQF002 | Nombre: Consultar nombre usuario |
| Descripción: El sistema permitirá realizar la consultar del nombre de un usuario |
| Usuarios: Usuario |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Requisito Funcional |
| RQF003 | Nombre: Modificar nombre usuario |
| Descripción: El sistema permitirá modificar el nombre de un usuario. |
| Usuarios: Usuario |

**Historia de usuario**

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Historia de usuario |
| HUF001 | Nombre: Registrar Nombre de Usuario |
| Historia: Yo como administrador |
| Criterios de aceptación:  +Realizar validación de acceso  +Tener interfaz para registrar nombre de usuario  +Registrar datos con tipología varchar  + Registrar datos sin caracteres especiales  + Registrar nombre o nombres y apellido |

3)Métodos:

* Usuario
* Libro
* Préstamo

4)