

ANA MARÍA TRIVIÑO MONJE

Caso de Estudio: Una biblioteca un... ar 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.
- CÓDIGO REQUISITO FUNCIONAL
CV002 Nombre: Gestionar historial de usuario

Descripción: El bibliotecario tiene permitido registrar y actualizar el historial de cada usuario que realiza un préstamo para que quede guardado en la base de datos y el estudiante o profesor pueda consultar su historial

Usuarios: Bibliotecario, profesores y estudiantes

- 1) Determine los StakeHolders y que tipo pertenecen cada uno
 - +Rector de la universidad---Externo
 - +Bibliotecarios---Interno
 - +Estudiantes---Interno
 - +Profesores---Interno
 - +Analista de datos---Interno
 - +Arquitectos de datos---Interno
 - +Líder de proyecto---Interno
- 2) Formule 3 requisitos funcionales y 1 de ellos realice la HU

	Requisito Funcional
RQF001	Nombre: registrar préstamo de libro
	Descripción: El sistema permitirá al bibliotecario registrar el préstamo de un libro para tener un historial de los préstamos.
	Usuarios: Bibliotecario
RQF002	Nombre: Consultar stock del libro

	Descripción: El sistema permitirá a todos los usuarios revisar si el libro se encuentra en la biblioteca.
	Usuarios: Bibliotecario, Estudiantes y Profesores
RQF003	Nombre: Reservar libro con anticipación
	Descripción: EL sistema permitirá al profesor reservar el libro de la biblioteca con anticipación.
	Usuarios: Profesor

Código	Historias de usuario
HU003	Nombre: Reservar libro con anticipación
	Historia: Yo como profesor quiero reservar los libros con anticipación para recogerlo después.
	Criterios de aceptación: +Realizar validación de acceso +Tener interfaz para reservar el libro +Reservar libro por código del libro +Reservar libro por nombre y autor del libro

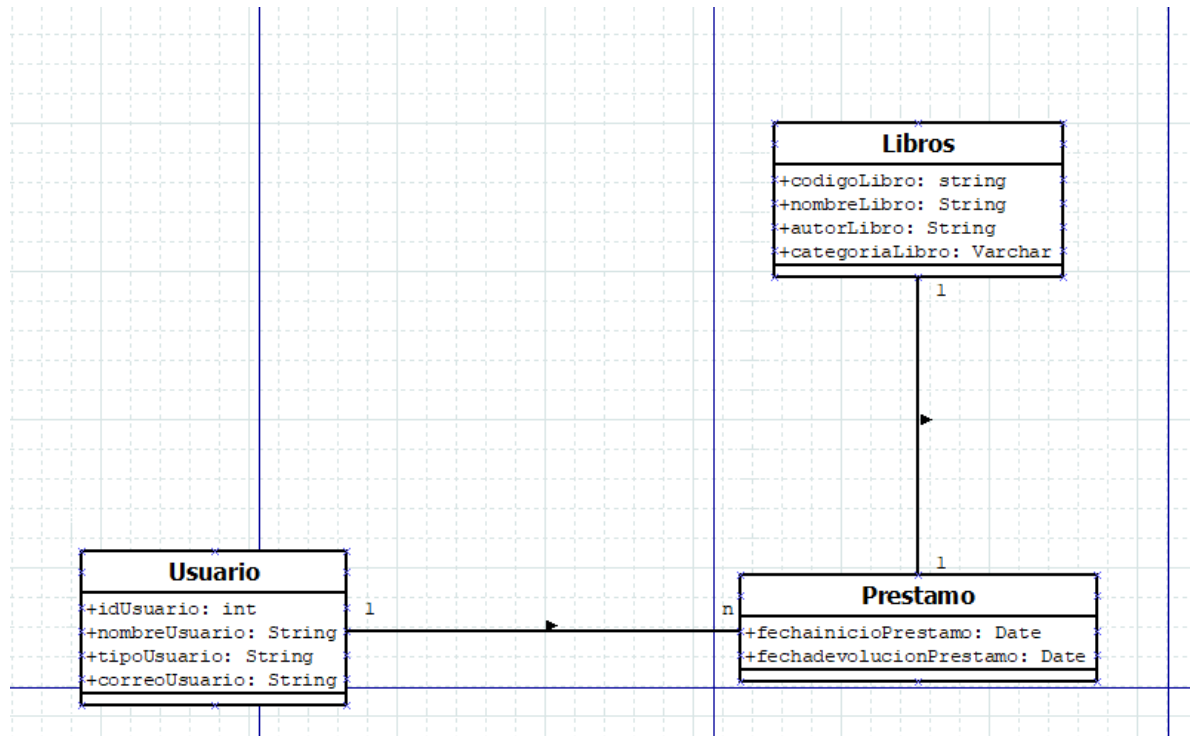
3) Determine los módulos de la solución

+Libros

+Usuario

+Prestamo

4) Diseñe el diagrama de clases y realice su interpretación



La clase Usuario compuesta por los atributos idUsuario, nombreUsuario, tipoUsuario y correoUsuario se relaciona mediante asociación a la clase préstamo compuesta por los atributos de fechainicioPrestamo y fechadevolucionPrestamo. Por otra parte, la clase Libros compuesta por los atributos codigoLibro, nombreLibro, autorLibro y categoriaLibro se relaciona mediante asociación con la clase de Prestamo.

5) Diseñe el MER que cumpla con los estándares de diseño

