

**UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**  
**PROGRAMACION 1**  
**CATEDRÁTICO: ING. MIGUEL ALEJANDRO CATALAN**



**- PROYECTO FINAL –**  
**Manual Técnico**

**Guilmar Joaquin Vásquez Canté**

**7590-21-1166**

**Guatemala, San Juan Sacatepéquez, Mayo del 2024**

## **Presentación**

El manual guiara a los usuarios quienes estarán a cargo de darle soporte al sistema Bibliotecario. Contiene los requerimientos, credenciales, lenguaje de programación que se utilizó, el programa de la Biblioteca es de escritorio la cual está conectado a una base de datos en la nube, este mostrara las herramientas necesarias para la construcción y la funcionalidad del sistema.

## **Objetivo**

Informar y especificar al usuario la estructura y conformación del sistema con el fin de que se pueda dar soporte y modificar o actualizar el sistema en general

## **Requisitos**

### **Hardware**

Equipo: laptop o Desktop

Memoria: 4GB RAM

Procesador: core i3, core i5

### **Software**

Sistema Operativo (Windows 8 en adelante)

Java 18

Conexión a Internet

Intel IDEA/ECLIPSE / APACHE NETBEANS

## Caso de Uso



## Modelo Entidad Relación

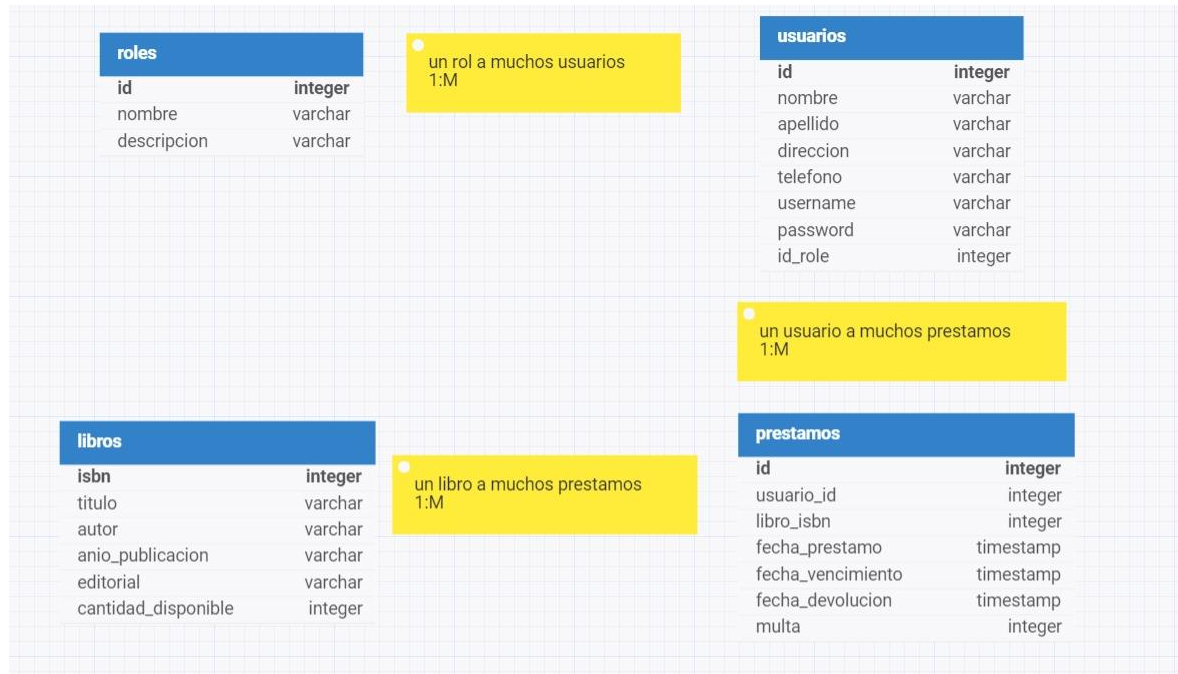
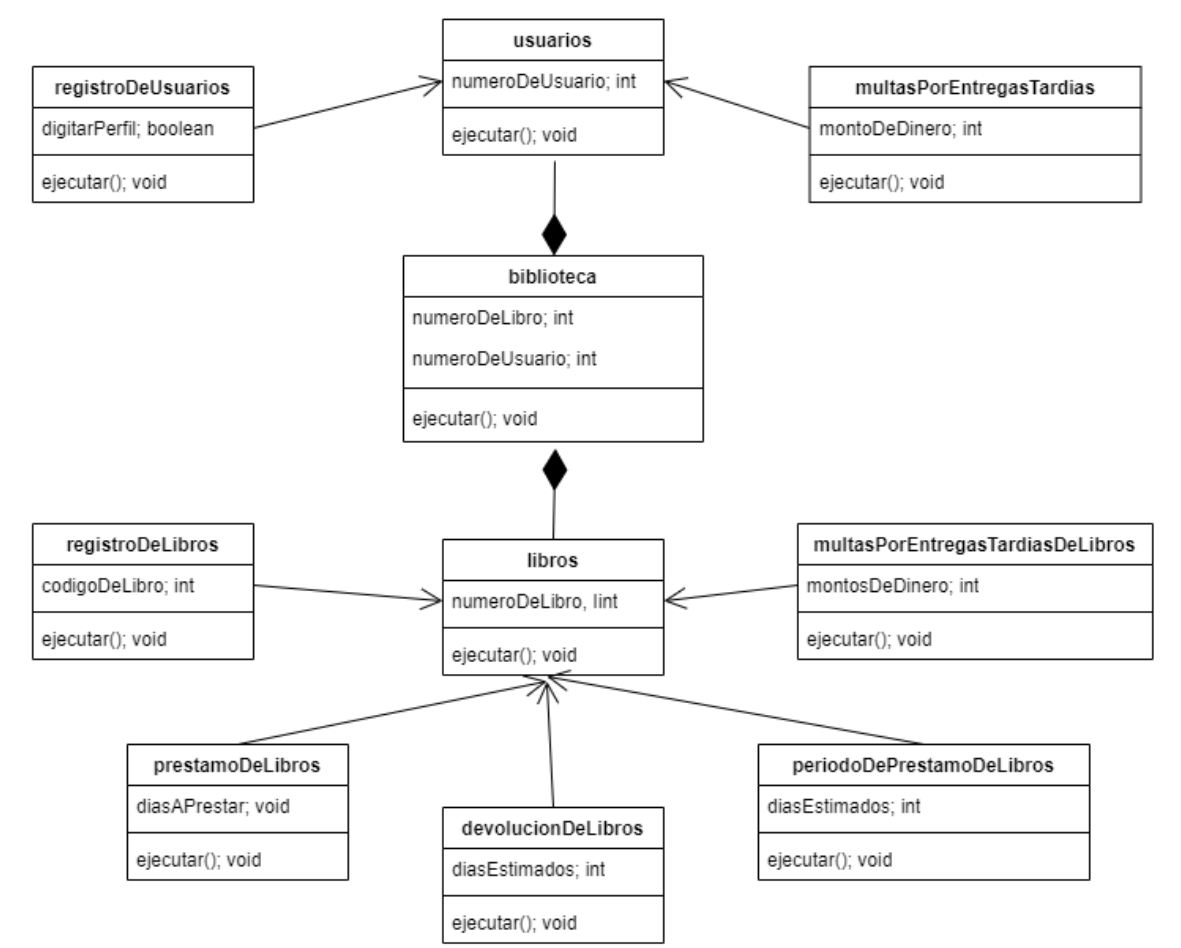


Diagrama de Clases



## **Credenciales**

### **Azure**

DATABASE="guilmarprogra";

SERVER\_NAME="proraguilmar.postgres.database.azure.com"; PORT ="5432";

URL="jdbc:postgresql://" + SERVER\_NAME + ":" + PORT + "/" + DATABASE;

SERVER\_ADMIN\_LOGIN\_NAME="guilmar2024";

PASSWORD\_ADMIN\_LOGIN\_PASSWORD="\$Hello2024"

### **Sistema**

usuario: admin@admin.com

Contraseña: 1234



## Script para postgres

```
create table if not exists roles
(
    id      serial
           .....
           primary key,
    nombre  varchar(50) not null
);

create table if not exists usuarios
(
    id      serial
           .....
           primary key,
    nombre  varchar(50) not null,
    apellido varchar(50) not null,
    email    varchar(50) not null,
    password varchar(50) not null,
    telefono varchar(50) not null,
    dpi      varchar(50) not null,
    direccion varchar(50) not null,
    rol_id   integer      not null
           .....
           references public.roles
);
```

```
create table if not exists libros
(
    isbn            integer    not null
        primary key,
    titulo          varchar(50) not null,
    autor           varchar(50) not null,
    anio_publicacion varchar(50) not null,
    editorial        varchar(100) not null,
    cantidad_disponible integer    not null
);
create table if not exists prestamos
(
    id              serial
        primary key,
    usuario_id      integer not null
        references usuarios,
    libro_isbn      integer not null
        references libros,
    fecha_prestamo  date     not null,
    fecha_vencimiento date    not null,
    fecha_devolucion date,
    multa           numeric(10, 2) default 0.0
);
```