



UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA

Centro Universitario San Juan Sacatepéquez

Facultad de Ingeniería

Curso: Programación 1

Jornada: Fin de Semana

Catedrático: Miguel Catalán

Proyecto Final Programación 1 -Manual de Usuarios

Nombre del estudiante: Amada Noemi Cárcamo Renderos

Numero de carnet: 7590-24-16729

Sección: “B”

24 de mayo del 2025

# **Manual de Usuario**

## **Introducción**

Este manual tiene como objetivo instruir al usuario sobre el funcionamiento del sistema de gestión de tickets, desarrollado en Java utilizando Java FXML y Scene Builder para la interfaz gráfica y SQL como sistema gestor de base de datos. El sistema permite registrar, consultar, actualizar y hacer seguimiento a tickets de soporte, facilitando la atención y resolución oportuna de incidencias.

El manual está diseñado para usuarios con conocimientos básicos en informática y que desempeñen roles como Usuario, técnico o administrador en una organización.

## **Requisitos del sistema**

### **Requisitos de hardware**

- Procesador: Intel Core i3 (o superior)
- Memoria RAM: mínimo 4 GB
- Espacio en disco: al menos 150 MB libres
- Resolución de pantalla: 1366x768 o superior

### **Requisitos de software**

- Sistema operativo: Windows 10 o superior
- Java JDK 8 o superior (instalado y configurado en PATH)
- Base de datos: MySQL 5.7 o superior
- Entorno de ejecución: archivo JAR ejecutable o proyecto cargado en NetBeans

## **Pasos para la instalación**

- 1. Clonación del Proyecto:** Descargar el proyecto desde Github que se necesita clonar para el repositorio. Para ello necesitamos su URL que encontrarás en GitHub dentro del desplegable desde el que descargas el código en un fichero ZIP.

<https://github.com/Amada07/Proyecto-Semestre-Programacion1.git>

### **2. Configuración con la base de datos**

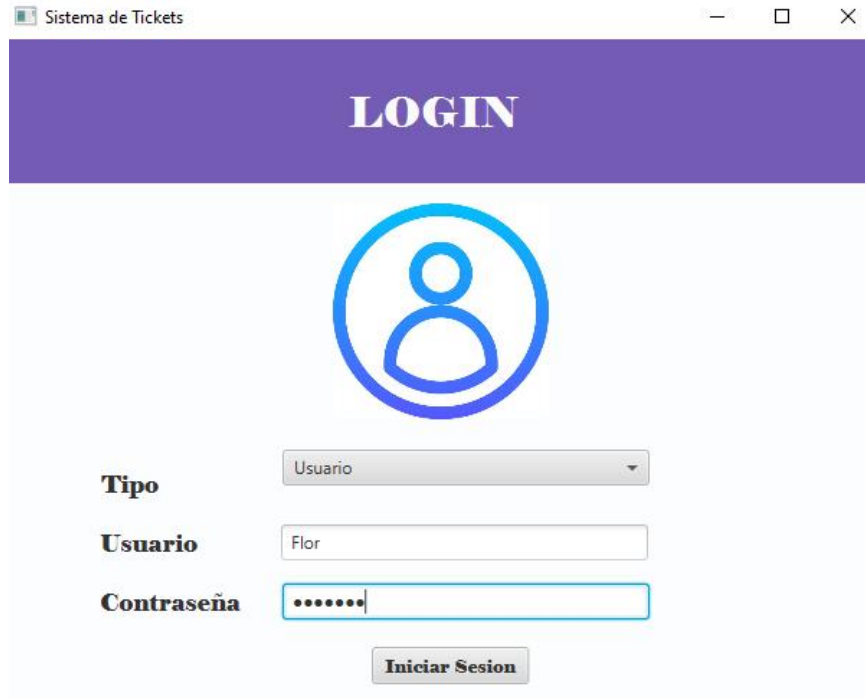
- Abre MySQL Workbench o phpMyAdmin.
- Ejecuta el script SistemaTicketBD.sql ubicado en la carpeta src/SistemaTicketBd para crear las tablas y relaciones de la base de datos.
- Asegúrate que el servidor de SQL este activo.

### **3. Configuración y ejecución del sistema**

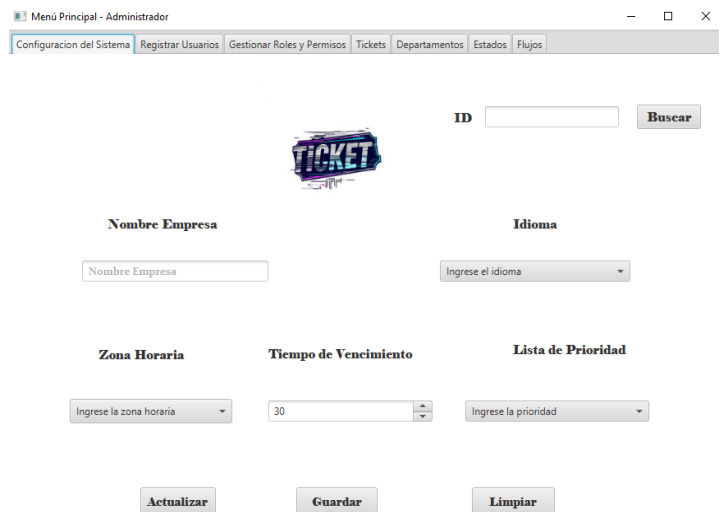
- Abre el proyecto en NetBeans o el IDE de tu preferencia.
- Verifica que la conexión JDBC a MySQL esté correctamente configurada.
- Ejecuta la clase principal del sistema.

## Pasos Para Ingresar al Sistema

**Login:** En esta pantalla el usuario debe colocar el tipo de usuario (Administrador, Técnico, Usuario), el nombre del usuario y la contraseña y presionar el botón iniciar sesión tal como se muestra en la figura siguiente.



**Login según su Rol :** Después de que se Inicia Sesión se le despliega una venta dependiendo de su rol si es para Administrador tendrá acceso a todo el sistema.



- Si es para el rol de Técnico solo tendrá acceso a algunas pestañas.

Sistema de Tickets

# LOGIN



**Tipo**

**Usuario**

**Contraseña**

**Iniciar Sesión**

Menú Principal - Tecnico

Configuración del Sistema | Registrar Usuarios | Gestionar Roles y Permisos | **Tickets** | Departamentos | Estados | Flujos

No.Ticket  **Buscar**

Solicitante

Estado

Departamento

Tecnico

**Crear** **Modificar** **Eliminar**

**Asignar**

**Descripción**

**Nota**

- Igualmente, para el rol de Usuario solo tendrá acceso a algunas pestañas

# LOGIN



**Tipo**

**Usuario**

**Contraseña**

**Iniciar Sesión**

Menú Principal - Tecnico

Configuración del Sistema | Registrar Usuarios | Gestionar Roles y Permisos | **Tickets** | Departamentos | Estados | Flujos

No.Ticket  **Buscar**

Solicitante

Estado

Departamento

Tecnico

**Crear** **Modificar** **Eliminar**

**Asignar**

**Descripción**

**Nota**

**Configuración Sistema :** Para la primera pestaña tenemos a configuración del sistema, este sistema va a tener las siguientes funcionalidades.

- **Guardar la configuración:** Para poder guardar una configuración primero se necesita llenar los campos que se piden para poder obtener el nombre de la empresa, el idioma, la zona horaria, Tiempo de Vencimiento, lista de prioridad.

Menú Principal - Administrador

Configuración del Sistema | Registrar Usuarios | Gestionar Roles y Permisos | Tickets | Departamentos | Estados | Flujos

ID

**TICKET**

**Nombre Empresa**

**Idioma**

**Zona Horaria**

**Tiempo de Vencimiento**

**Lista de Prioridad**

- **Buscar configuración:** Para buscar una configuración se necesita colocar el ID que se generó en la base de datos para después presionar el botón de buscar y automáticamente se llenan los campos con los datos.

Menú Principal - Administrador

Configuración del Sistema | Registrar Usuarios | Gestionar Roles y Permisos | Tickets | Departamentos | Estados | Flujos

ID

**TICKET**

**Nombre Empresa**

**Idioma**

**Zona Horaria**

**Tiempo de Vencimiento**

**Lista de Prioridad**

- **Limpiar Campos:** Este botón tiene la funcionalidad de limpiar todos los campos y dejarlos listo para otro registro.

Menú Principal - Administrador

Configuración del Sistema | Registrar Usuarios | Gestionar Roles y Permisos | Tickets | Departamentos | Estados | Flujos

ID

**TICKET**

**Nombre Empresa**

**Idioma**

**Zona Horaria**

**Tiempo de Vencimiento**

**Lista de Prioridad**

**Registrar :** Para la segunda pestaña tenemos Registrar Usuario para esta pestaña se necesita seleccionar a que rol se le va a asignar, crear un Id o dejar el que se crea en la base de datos y completar los siguientes campos: Asignar un rol, colocar el nombre completo, nombre de usuario, contraseña, Email y departamento. También tendrá las funcionalidades de registrar un usuario, poder habilitarlo, desactivar, poder guardar cambios, eliminar y cargar un historial.

Menú Principal - Administrador

Configuración del Sistema | **Registrar Usuarios** | Gestionar Roles y Permisos | Tickets | Departamentos | Estados | Flujos

**Rol Asignado**

**ID**

**Nombre Completo**

**Nombre de Usuario**

**Contraseña**

**Email**

**Departamento**

**Roles y Permisos:** Para la tercera pestaña tenemos a **Roles y Permisos** lo desglosaremos para explicar cada una de las funcionalidades.

1. **Creación de Roles:** Para esta pestaña tenemos un Id, el nombre del rol, la descripción del rol. Estos roles se podrán crear, eliminar, guardar la modificación, y limpiar campos.

The screenshot shows a web application interface for role management. At the top, there is a navigation bar with three tabs: 'Configuracion del Sistema', 'Registrar Usuarios', and 'Gestionar Roles y Permisos'. The 'Gestionar Roles y Permisos' tab is active. Below the tabs, the main content area is titled 'Creacion de Roles'. It contains three input fields: 'ID', 'Nombre Del Rol', and 'Descripcion del Rol'. To the right of the 'ID' field is a 'Buscar Rol' button. Below the input fields are three buttons: 'Crear Rol', 'Limpiar Campos', and 'Eliminar Rol'. At the bottom of the form is a 'Guardar Modificacion' button. Four arrows point to the 'Buscar Rol', 'Nombre Del Rol', 'Descripcion del Rol', and 'Eliminar Rol' buttons.

2. **Creación de Permisos:** Para esta pestaña tenemos un Id, el nombre del permiso, la descripción del permiso. Estos roles se podrán crear, eliminar, guardar la modificación, y limpiar campos.

The screenshot shows a web application interface for permission management. It has the same layout as the 'Creacion de Roles' form. The main content area is titled 'Creacion de Permisos'. It contains three input fields: 'ID', 'Nombre Del Permiso', and 'Descripcion del permiso'. To the right of the 'ID' field is a 'Buscar Permiso' button. Below the input fields are three buttons: 'Crear Permiso', 'Limpiar Campos', and 'Eliminar Permiso'. At the bottom of the form is a 'Guardar Modificacion' button. Four arrows point to the 'Buscar Permiso', 'Nombre Del Permiso', 'Descripcion del permiso', and 'Eliminar Permiso' buttons.

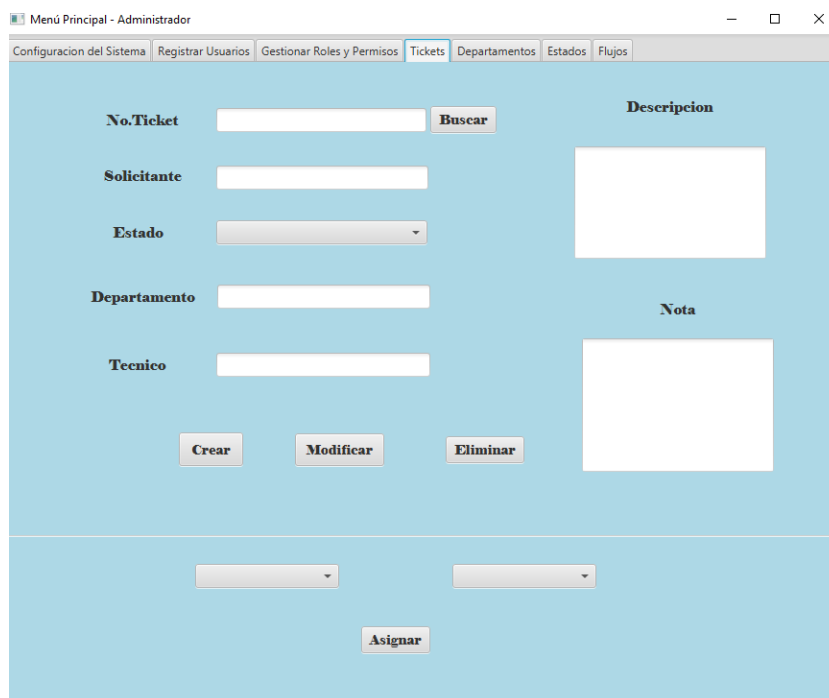


3. **Asignar Permisos** : Para este apartado Tenemos que seleccionar un rol y un permiso si no se selecciona mostrara una alerta, y si todo esta correcto se asignara bien el permiso en nuestra base de datos, y tambien podemos eliminar la asignación del permiso.



The form is titled "Asignar Permisos a". It contains two dropdown menus: "Seleccione un Rol" with the placeholder text "Seleccionar un rol", and "Seleccione un Permiso" with the placeholder text "Seleccionar permiso". Below these are two buttons: "Asignar Permiso" and "Eliminar Pemiso". Three arrows point to the right dropdown menu, the "Eliminar Pemiso" button, and the "Asignar Permiso" button respectively.

**Tickets:** Para la cuarta pestaña tenemos a Tickets, primero debemos agregarle un Id o dejar el que se crea en la base de datos, el campo de quien lo solicita, el estado en el que esta el ticket, elegir el departamento, el tecnico que se hara cargo, una descripcion y una nota. Tendra la funcionalidad de crear, modificar, eliminar y se podra asignar.



The screenshot shows a web application window titled "Menú Principal - Administrador". The "Tickets" tab is active. The form includes fields for "No.Ticket", "Solicitante", "Estado" (a dropdown menu), "Departamento", and "Tecnico". There is a "Buscar" button next to the "No.Ticket" field. To the right, there are two large text areas labeled "Descripcion" and "Nota". At the bottom of the form are three buttons: "Crear", "Modificar", and "Eliminar". Below the form, there are two more dropdown menus and an "Asignar" button.

**Departamentos:** Para la quinta pestaña tenemos a Departamentos, primero debemos colocarle el tipo de usuario, el Id del departamento, el nombre del departamento, descripción y el técnico asignado. La pestaña de departamentos podrá crear, modificar, guardar y eliminar.

The screenshot shows the 'Departamentos' form within the 'Menú Principal - Administrador' application. The form is set against a light blue background. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Configuración del Sistema', 'Registrar Usuarios', 'Gestionar Roles y Permisos', 'Tickets', 'Departamentos' (active), 'Estados', and 'Flujos'. The form itself has five input fields: 'Tipo de Usuario' (a dropdown menu), 'ID Departamento' (a text box), 'Nombre del Departamento' (a text box), 'Descripción' (a large text area), and 'Técnico Asignado' (a dropdown menu with a scroll bar). At the bottom of the form, there are four buttons: 'Crear Departamentos', 'Modificar', 'Guardar', and 'Eliminar'.

**Estados Tickets:** Para la sexta pestaña tenemos a Estados que tendrá un ID, el nombre de estado, estados permitidos, estado final, descripción, que podrá crear estados, modificar, guardar y eliminar. Que todo lo que se registre se guardara en el base de datos.

The screenshot shows the 'Estados' form within the 'Menú Principal - Administrador' application. The form is set against a light blue background. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Configuración del Sistema', 'Registrar Usuarios', 'Gestionar Roles y Permisos', 'Tickets', 'Departamentos', 'Estados' (active), and 'Flujos'. The form has six input fields: 'ID' (a text box), 'Nombre del Estado' (a text box), 'Estados Permitidos' (a dropdown menu), 'Estado Final' (a dropdown menu), 'Descripción' (a large text area), and a 'Buscar' button next to the 'ID' field. At the bottom of the form, there are four buttons: 'Crear Nuevo Estado', 'Modificar', 'Guardar', and 'Eliminar'.

**Flujos:** Para la séptima pestaña tenemos a flujos que tendrá un id, el nombre del flujo, el estado, transacciones, descripción, las funcionalidades que tendrá son crear, modificar, eliminar.

The screenshot shows a web application window titled "Menú Principal - Administrador". The navigation bar includes the following tabs: "Configuracion del Sistema", "Registrar Usuarios", "Gestionar Roles y Permisos", "Tickets", "Departamentos", "Estados", and "Flujos". The "Flujos" tab is currently selected. The main content area has a light blue background and contains the following form elements:

- Nombre Flujo:** A text input field.
- Estados:** A dropdown menu.
- Transiciones:** A dropdown menu.
- Descripcion:** A large text area.

At the bottom of the form, there are three buttons: "Crear Nuevo Flujo", "Modificar Flujo", and "Eliminar Flujo".