

Fase 1: Configuración del Entorno y Modularidad

Este paso asegura que todas las librerías y permisos estén definidos.

Paso	Archivo	Concepto Clave y Propósito
1. Dependencias Externas	pom.xml	Ajustar Dependencias: Añadir las librerías <code>javafx-controls</code> , <code>javafx-fxml</code> y <code>lombok</code> (con <code>scope provided</code>) al <code>pom.xml</code> . Esto proporciona las herramientas necesarias para construir la GUI.
2. Modularidad Jigsaw	module-info.java	Permitir Inyección: Usar <code>requires javafx.fxml</code> ; y, crucialmente, <code>opens org.example.practicajavafx.controllers to javafx.fxml</code> ; . Esto permite que el <code>FXMLLoader</code> acceda a los miembros <code>@FXML</code> privados de tus Controladores. También se añade <code>requires static lombok</code> ; para resolver errores de compilación.

Fase 2: Estructura de Lanzamiento y Utilidades

Define el punto de entrada y la lógica para cambiar de escena.

Paso	Archivo	Concepto Clave y Propósito
3. Punto de Entrada	HelloApplication.java	Carga Inicial del FXML: Implementar el método <code>start(Stage stage)</code> que usa <code>FXMLLoader</code> . La llamada <code>getResource("/login-view.fxml")</code> es clave para cargar desde la raíz de <code>resources</code> .
4. Utilidad de Navegación	JavaFXUtil.java	Aislar el Cambio de Escena (MVC): Crear el método estático <code>loadScene</code> para reemplazar la escena actual (<code>Scene</code>) en el <code>Stage</code> dado, centralizando la lógica de carga FXML.

Fase 3: El Contrato View-Controller (Login)

Define la interfaz de usuario en Scene Builder y la lógica básica en el Controller.

Paso	Archivo	Concepto Clave y Propósito
5. Diseño del Login (FXML)	login-view.fxml	Definir el Contrato (Scene Builder): 1. Asignar fx:controller al elemento raíz (AnchorPane). 2. Asignar fx:id a los campos de entrada (usernameField, passwordField, messageLabel). 3. Asignar onAction="#handleLoginAction" al botón.
6. Lógica del Login	LoginController.java	Inyección y Navegación: 1. Usar @FXML para inyectar componentes. 2. Implementar handleLoginAction para la validación simulada (if ("pedrito".equals(username) && "tronco23".equals(password)). 3. Obtener el Stage con (Stage) ((Node) event.getSource()).getScene().getWindow() y llamar a JavaFXUtil.loadScene() para la navegación.

Fase 4: Modelo de Datos y Listado (Main View)

Implementa el corazón de la aplicación, la tabla de datos.

Paso	Archivo	Concepto Clave y Propósito
7. Clase Modelo	Tarea.java	Propiedades Observables: Definir los atributos usando StringProperty (titulo, prioridad) y crear los métodos tituloProperty() y prioridadProperty() . Esto es crucial para el enlace de datos con la tabla.
8. Diseño del Main View (FXML)	main-view.fxml	Estructura de Listado: Usar BorderPane como raíz (para la división de regiones). Colocar un HBox (para botones CRUD) en la región TOP y el TableView en la región CENTER . Asignar fx:id a la tabla y a sus columnas.

<p>9. Enlace de Datos de la Tabla</p>	<p>MainController.java</p>	<p>Configuración con initialize(): Dentro del método @FXML public void initialize(), usar setCellValueFactory con PropertyValueFactory<>("propiedad"). El <i>String</i> (ej: "titulo") debe coincidir con el nombre del método Property del Modelo. Usar FXCollections.observableArrayList para los datos simulados.</p>
---	----------------------------	--