

# Prueba de Caja Blanca

---

***“GESTIÓN DE FIDEICOMISOS:”***

**Integrante:**

**Kevin Andino**

**Luis Calle**

**Denisse Quishpe**

**Madellyn**

**Tasipanta**

**Fecha: 3/12/25**

## Prueba caja blanca del Primer Requisito Funcional

### REQ001: Validación de credenciales

Crear un formulario para que el administrador pueda validar sus credenciales (usuario y contraseña). El sistema contara con un maximo de 3 intentos, en caso de agotar el maximo de intentos. Se bloqueara el acceso.

RF Nª

#### 1. CÓDIGO FUENTE

```
private GestorAutenticacion() {
    // Datos iniciales
    this.usuarioValido = "admin";
    this.contrasenaValida = "12345";
}

public static GestorAutenticacion getInstancia() {
    if (instancia == null) {
        instancia = new GestorAutenticacion();
    }
    return instancia;
}

// Valida credenciales (usado en Login)
public boolean validar(String usuario, String contrasena) {
    return this.usuarioValido.equals(usuario) && this.contrasenaValida.equals(contrasena);
}

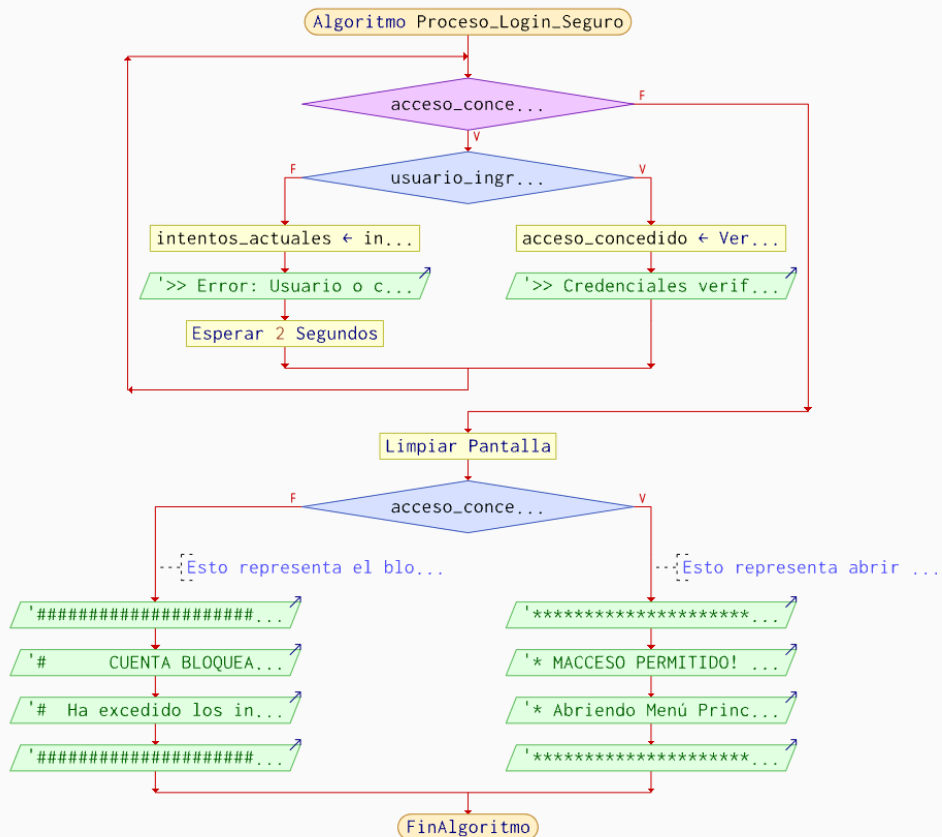
usuario = v;
BloqueoHasta = 0;

mostrarMensaje("¡Bienvenido!", "Inicio Exitoso", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);

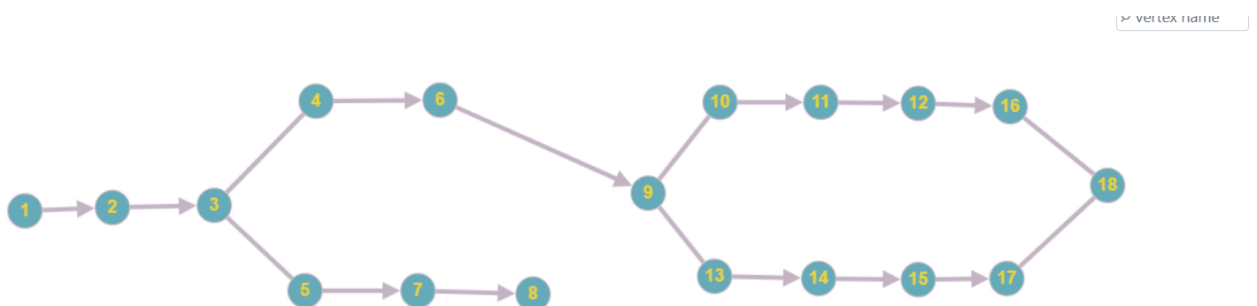
CAMBIO PRINCIPAL AQUÍ ---
Cerrar Login
dispose();

Abrir Dashboard (Principio de Responsabilidad Única: delegamos al nuevo controlador)
ardView dashboardView = new DashboardView();
shboardController(dashboardView); // Inicia el controlador del dashboard
ardView.setVisible(true);
-----
```

#### 2. DIAGRAMA DE FLUJO (DF)



### 3. GRAFO DE FLUJO (GF)



### 4. IDENTIFICACIÓN DE LAS RUTAS (Camino básico)

Determinar en base al GF del numeral 4  
**RUTAS**

- **R1: 1-2-3-4-5-2-7-8-10**
- **R2: 1-2-3-4-6-2-7-9-10**
- **R3: 1-2-3-4-6-2-3-4-5-2-7-8-10**
- **R4: 1-2-7-9-10**

## 5. COMPLEJIDAD CICLOMÁTICA

Se puede calcular de las siguientes formas:

$$V(G) = P + 1$$

$$V(G) = 3 + 1$$

$$V(G) = 4$$

$$V(G) = A - N + 2$$

$$V(G) = 12 - 10 + 2$$

$$V(G) = 4$$

DONDE:

P: Número de nodos predicado (Decisiones: Nodos 2, 4 y 7)

A: Número de aristas (Flechas de flujo)

N: Número de nodos (Bloques de código)