

# Prueba de Caja Blanca

---

*“Desarrollo de una Plataforma para la Automatización  
de  
Procesos en la Empresa Gestión Integral en el Ámbito de  
Certificaciones ISO y BASC”*

**Integrantes:**

**Jhaldry Peñaherrera, José María Sandoval y Diego Pinto**

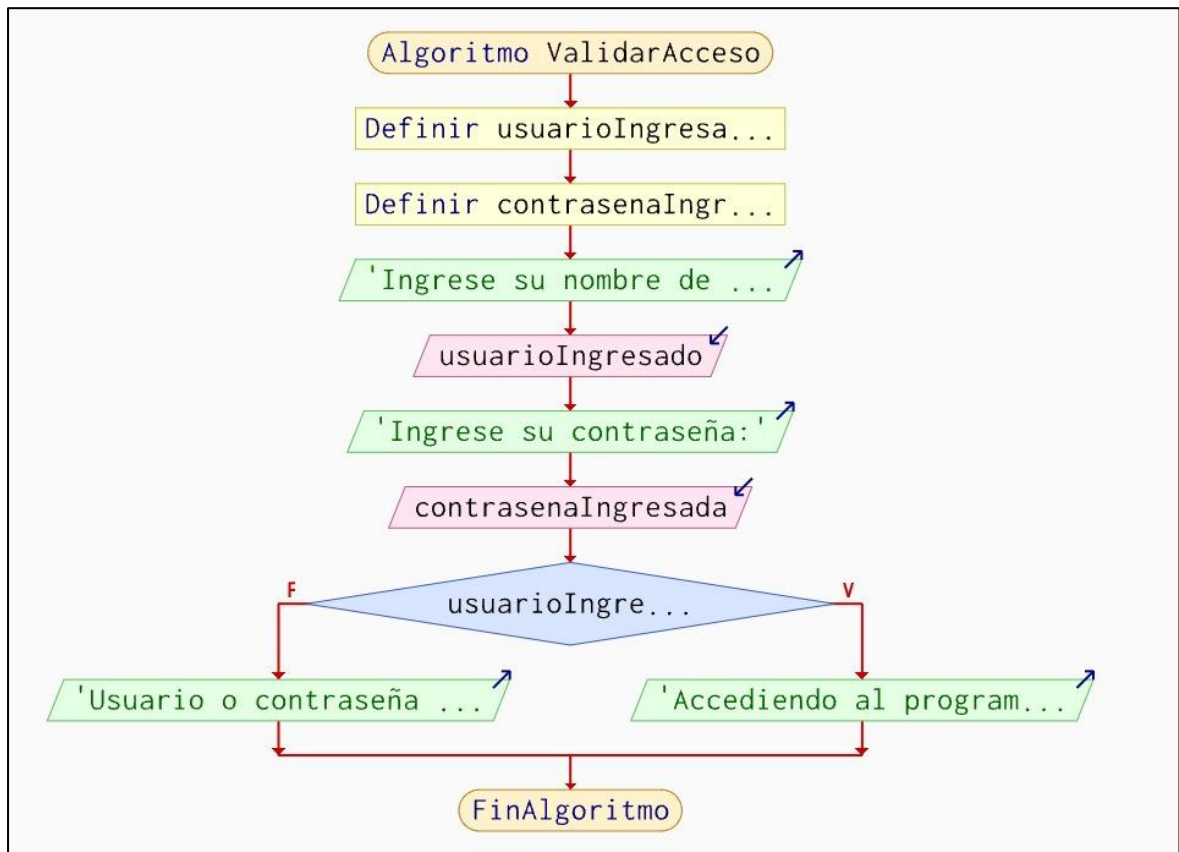
**Fecha 2025-06-16**

## Prueba caja blanca de Inicio de sesión con Usuario y Contraseña

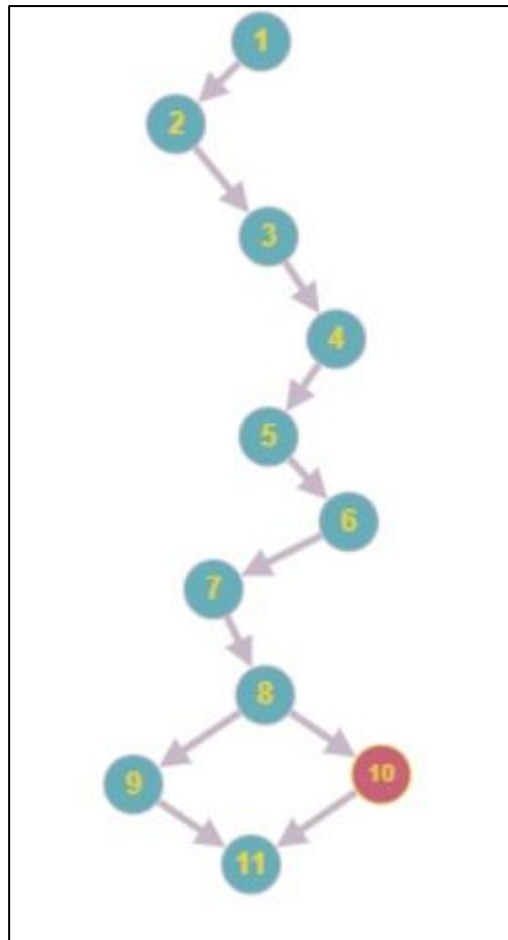
### 1. CÓDIGO FUENTE

```
private void verificarLogin(TextField txtUsuario, PasswordField txtContrasena, Label lblMensaje, Stage stage) {  
    String usuario = txtUsuario.getText();  
    String contrasena = txtContrasena.getText();  
    if (usuarios.containsKey(usuario) && usuarios.get(usuario)[0].equals(contrasena)) {  
        String rol = usuarios.get(usuario)[1];  
        mostrarPantallaPanel(stage, usuario, rol);  
    } else {  
        lblMensaje.setText(value:"Usuario o contraseña incorrectos");  
    }  
}
```

### 2. DIAGRAMA DE FLUJO (DF)



### 3. GRAFO DE FLUJO (GF)



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

#### RUTAS

**R1:** 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11

**R2:** 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11

### 5. COMPLEJIDAD CICLOMÁTICA

Se puede calcular de las siguientes formas:

- $V(G) = \text{número de nodos predicados (decisiones)} + 1$   
 $V(G) = 1 + 1$   
 $V(G) = 2$
- $V(G) = A - N + 2$   
 $V(G) = 11 - 11 + 2$   
 $V(G) = 2$

DONDE:

**P:** Número de nodos predicado

**A:** Número de aristas

**N:** Número de nodos