

Prueba de Caja Blanca

*“Desarrollo de una Plataforma para la Automatización
de
Ámbito de Certificaciones ISO y BASC”*

Integrantes:

Jhaldry Peñaherrera, José María Sandoval y Diego Pinto

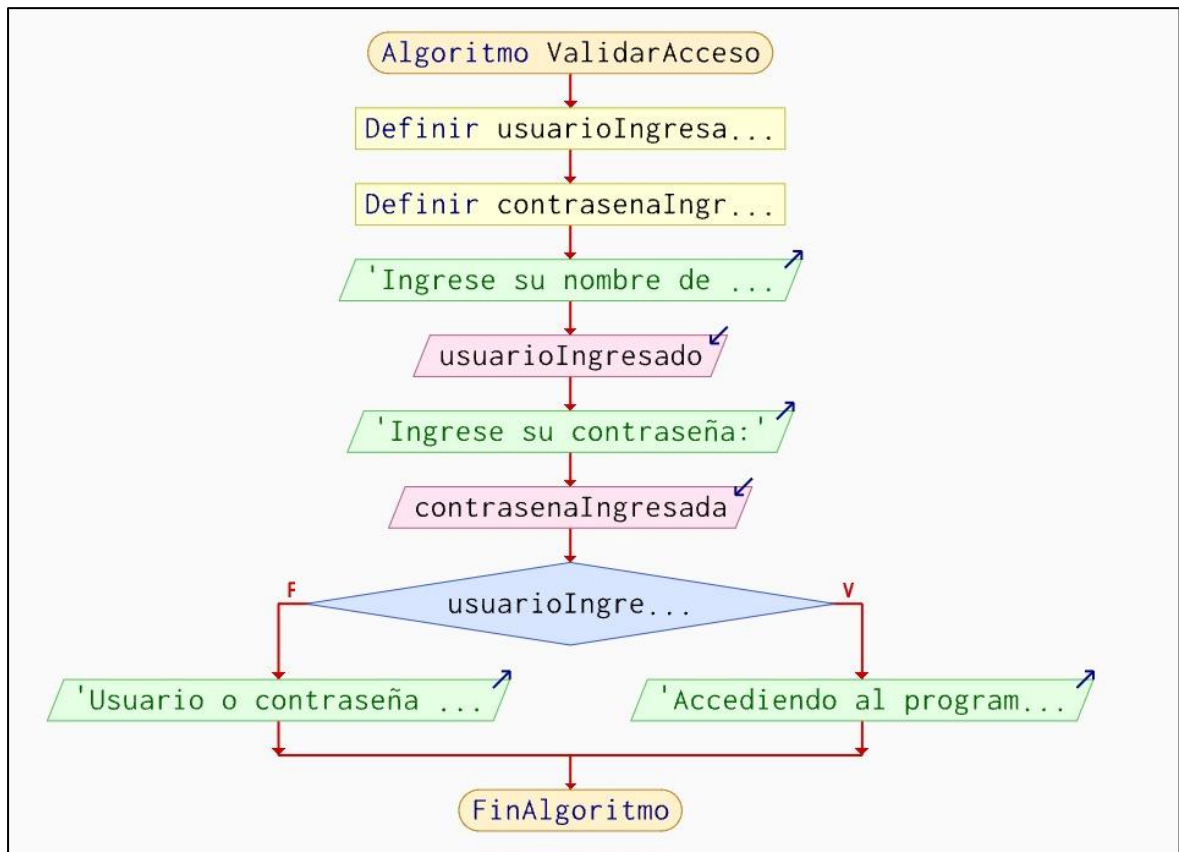
Fecha 2025-06-23

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

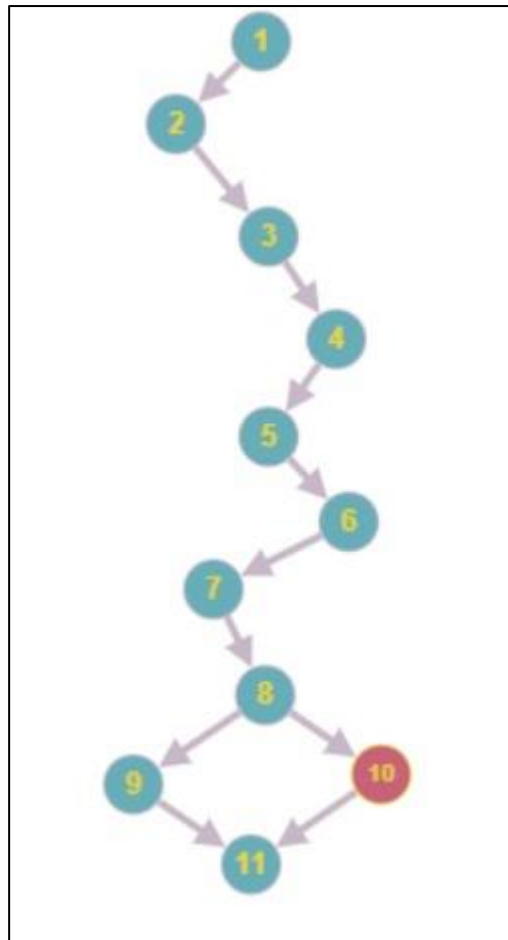
1. CÓDIGO FUENTE

```
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

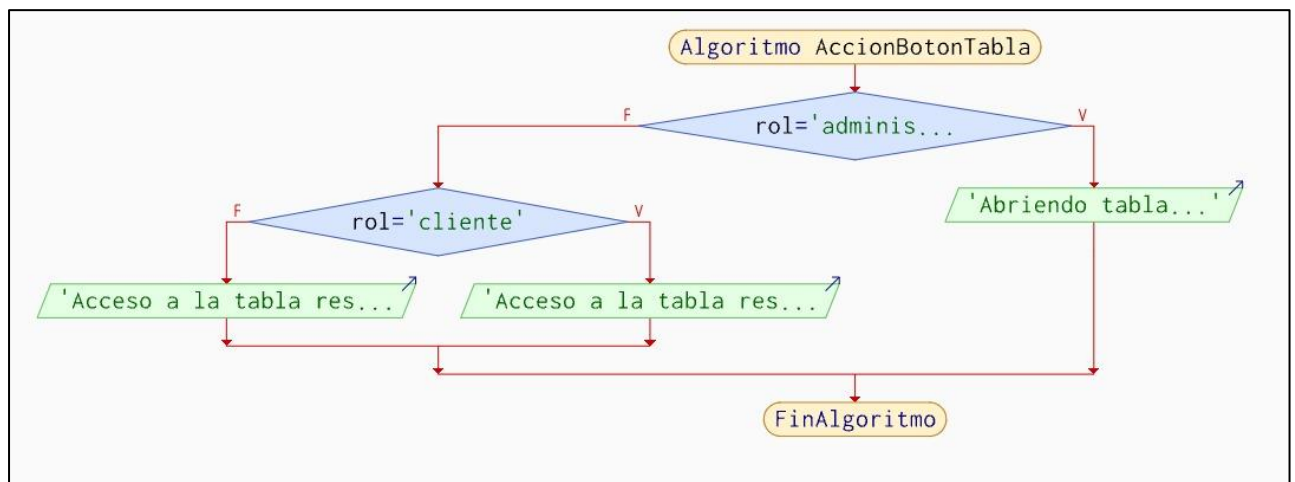
N: Número de nodos

Prueba caja blanca de: Enlace de mapa de procesos con documentos informativos.

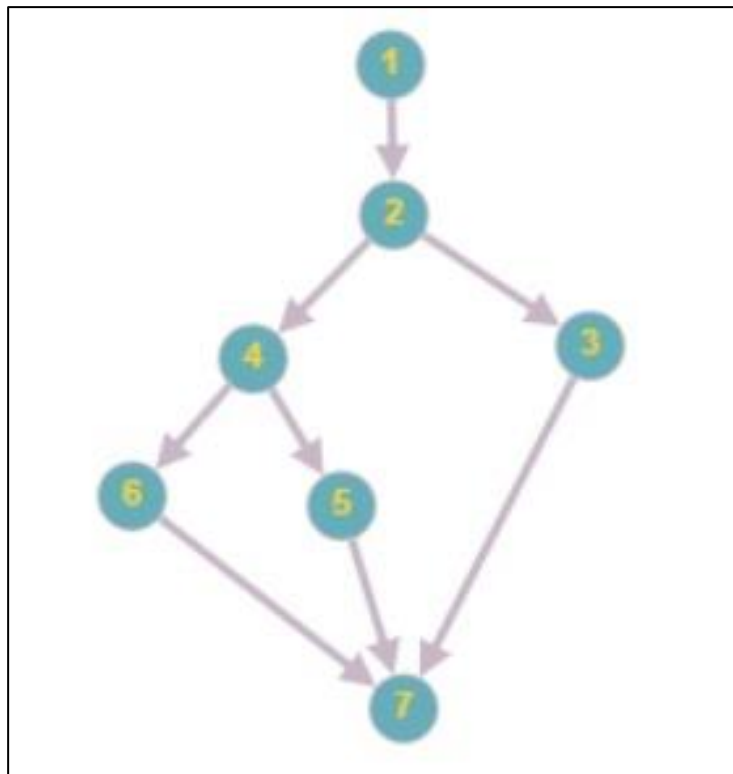
6. CÓDIGO FUENTE

```
btnTabla.setOnAction(_ -> {  
    if (rol.equals(anObject:"administradora")) {  
        lblMensaje.setText(value:"Abriendo tabla...");  
    } else if (rol.equals(anObject:"cliente")) {  
        lblMensaje.setText(value:"Acceso a la tabla restringido.");  
    }  
    else {  
        lblMensaje.setText(value:"Acceso a la tabla restringido.");  
    }  
});
```

7. DIAGRAMA DE FLUJO (DF)



8. GRAFO DE FLUJO (GF)



9. IDENTIFICACIÓN DE LAS RUTAS (Camino básico)

RUTAS

R1: 1,2,3,7

R2: 1,2,4,6,7

R3: 1,2,4,5,7

10. COMPLEJIDAD CICLOMÁTICA

Se puede calcular de las siguientes formas:

- $V(G) = \text{número de nodos predicados (decisiones)} + 1$
 $V(G) = 2 + 1$
 $V(G) = 3$
- $V(G) = A - N + 2$
 $V(G) = 8 - 7 + 2$
 $V(G) = 3$

DONDE:

P: Número de nodos predicado

A: Número de aristas

N: Número de nodos