

Prueba de Caja Blanca

“Aplicación de gestión de comandas para una cevichería”

Integrantes:

Cristian Becerra
Kevin Castillo
Ismael Silva

Fecha: 2025-12-03

CONTROL DE VERSIONAMIENTO DE PRUEBAS CB

Version	Fecha	Responsable	Aprobado por
PCB_V1.0.0.docx			

Prueba caja blanca

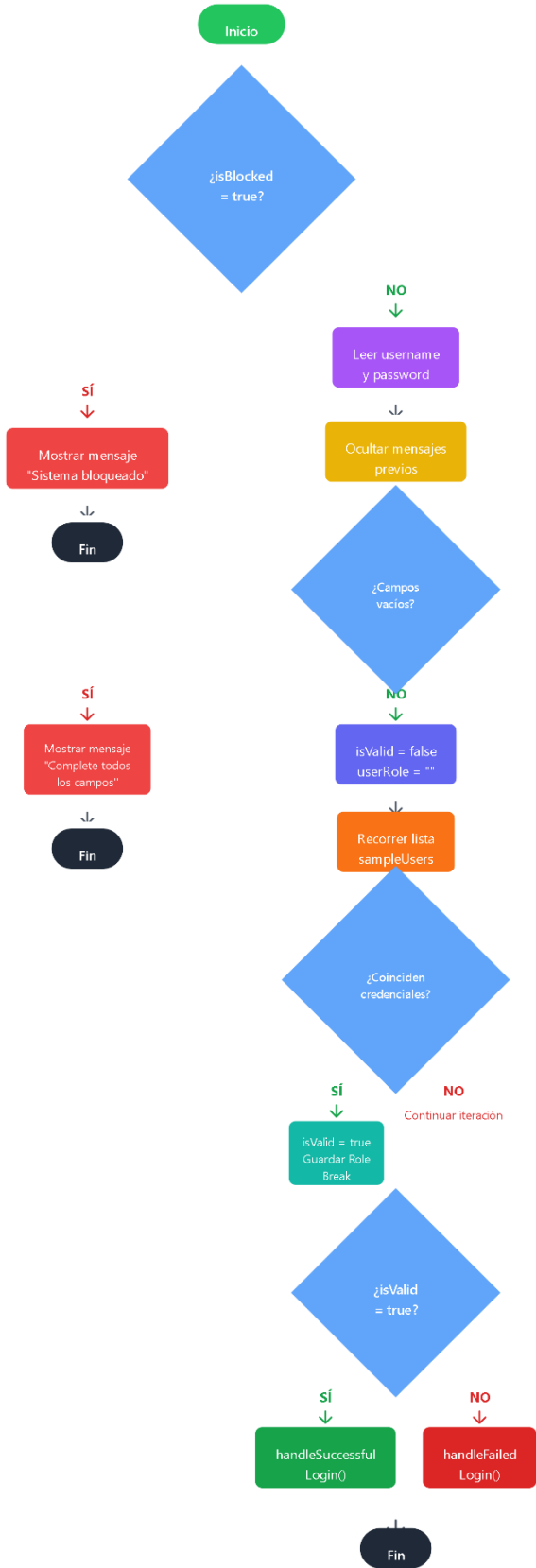
RF Nª

1. CÓDIGO FUENTE

```
private static void attemptLogin() {  
    if (isBlocked) {  
        showMessage("El sistema está bloqueado. Espere a que se desbloquee.", "error");  
        return;  
    }  
  
    String username = txtUsuario.getText().trim();  
    String password = new String(txtPassword.getPassword());  
  
    hideMessages();  
  
    if (username.isEmpty() || password.isEmpty()) {  
        showMessage("Por favor, complete todos los campos", "error");  
        return;  
    }  
  
    boolean isValid = false;  
    String userRole = "";  
  
    for (String[] user : sampleUsers) {  
        if (user[0].equals(username) && user[1].equals(password)) {  
            isValid = true;  
            userRole = user[2];  
            break;  
        }  
    }  
}
```

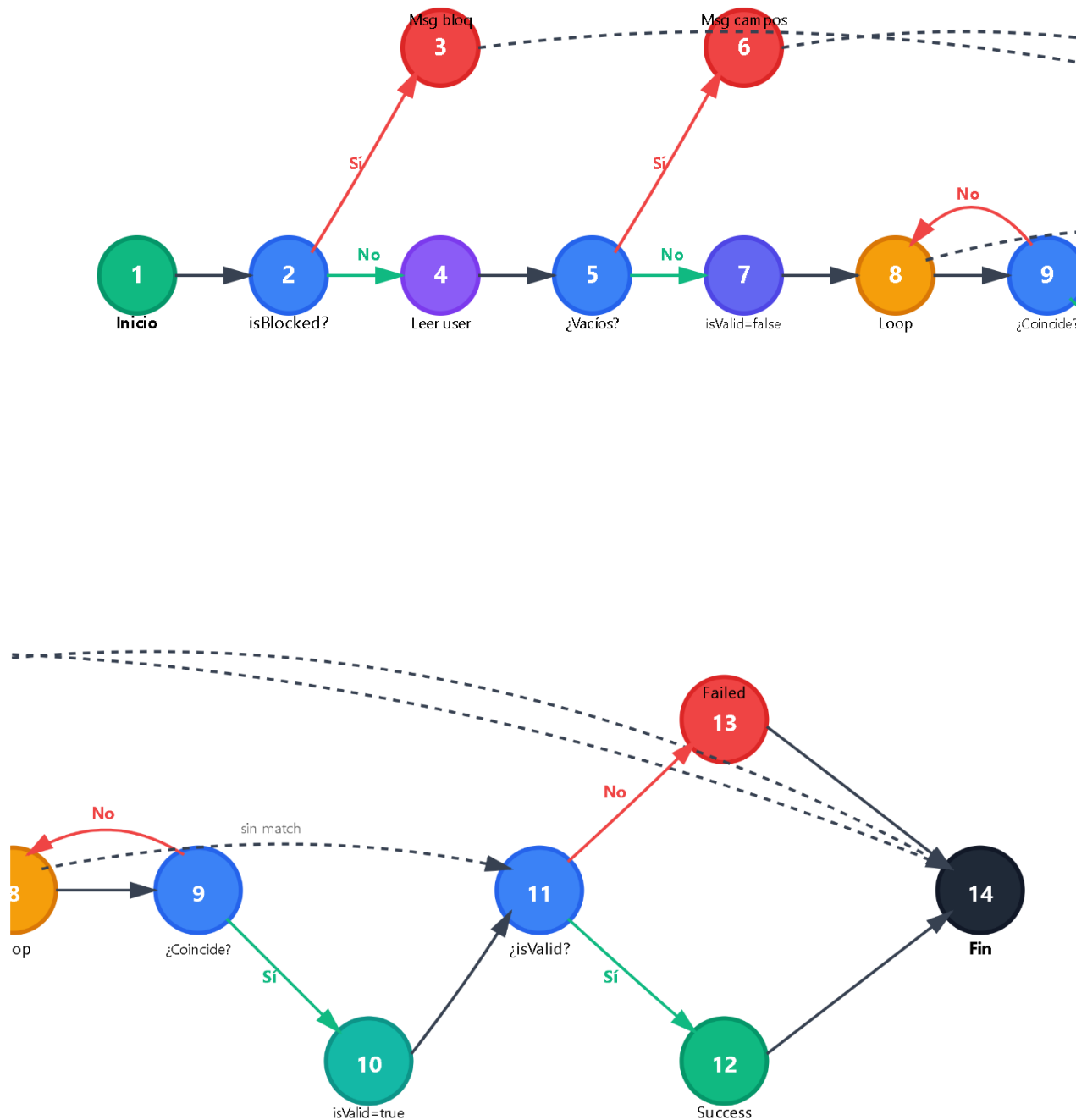
2. DIAGRAMA DE FLUJO (DF)

Diagrama de Flujo - attemptLogin()



3. GRAFO DE FLUJO (GF)

Grafo de Flujo - attemptLogin()



4. IDENTIFICACIÓN DE LAS RUTAS (Camino básico)

Determinar en base al GF del numeral 4

RUTAS

R1: 1 → 2 → 3 → 14

R2: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 14$

R3: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 7 \rightarrow 8 \rightarrow 9 \rightarrow 8 \rightarrow 11 \rightarrow 13 \rightarrow 14$

R4: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 7 \rightarrow 8 \rightarrow 9 \rightarrow 10 \rightarrow 11 \rightarrow 12 \rightarrow 14$

R5: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 7 \rightarrow 8 \rightarrow 9 \rightarrow 8 \rightarrow 9 \rightarrow \dots \rightarrow 10 \rightarrow 11 \rightarrow 12 \rightarrow 14$

5. COMPLEJIDAD CICLOMÁTICA

Se puede calcular de las siguientes formas:

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

$$V(G) = 4 + 1 = 5$$

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

$$V(G) = 17 - 14 + 2$$

$$V(G) = 5$$

DONDE

P: Número de nodos predicado

A: Número de aristas

N: Número de nodos