

Prueba de Caja Blanca

“Sistema de inventario del Universo del fomix”

Integrantes:
Alfonso Arroyo
David Pilaguano
Stalin Uvidia

Fecha 2024/08/06

Prueba caja blanca del requisito "añadir productos"

1. CÓDIGO FUENTE

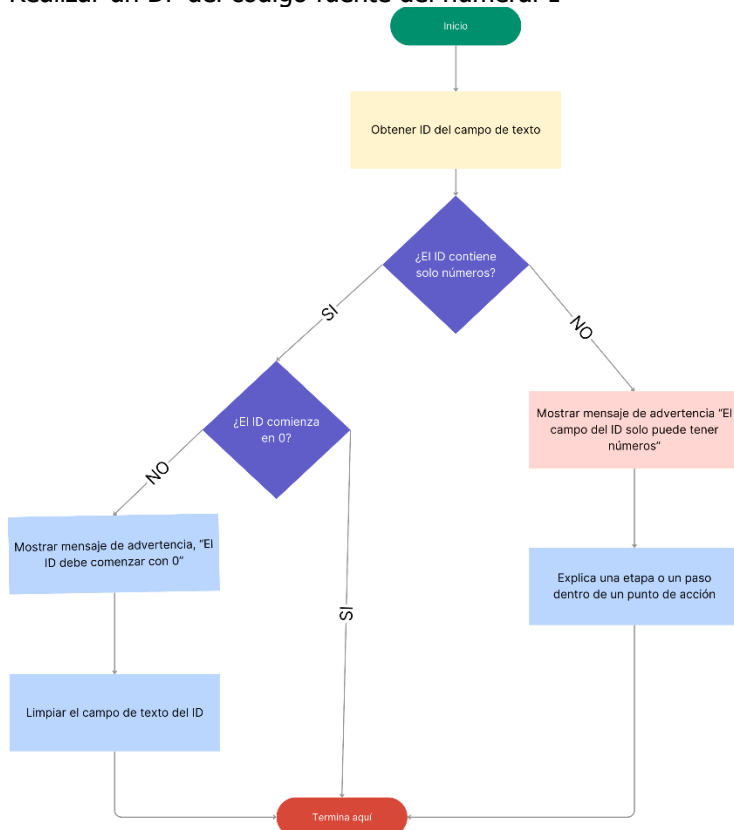
Pegar el trozo de código fuente que se requiere para el caso de prueba

```
String id = idFldText.getText();
if (!id.matches("\\d*")) {
    JOptionPane.showMessageDialog(this, "El campo ID solo puede contener números",
    "Entrada inválida", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
    idFldText.setText(id.replaceAll("[^\\d]", ""));
} else if (!id.startsWith("0")) {
    JOptionPane.showMessageDialog(this, "El ID debe comenzar con un 0", "Falta 0 al
    inicio", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
    idFldText.setText("");
}
```

```
private void idFldTextKeyReleased(java.awt.event.KeyEvent evt) {
    String id = idFldText.getText();
    if (!id.matches("\\d*")) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "El campo ID solo puede contener números", "Entrada inválida", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
        idFldText.setText(id.replaceAll("[^\\d]", ""));
    } else if (!id.startsWith("0")) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "El ID debe comenzar con un 0", "Falta 0 al inicio", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
        idFldText.setText("");
    }
}
```

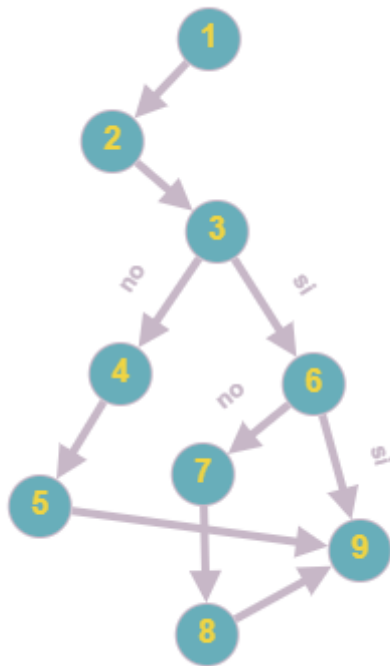
2. DIAGRAMA DE FLUJO (DF)

Realizar un DF del código fuente del numeral 1



3. GRAFO DE FLUJO (GF)

Realizar un GF en base al DF del numeral 2



4. IDENTIFICACIÓN DE LAS RUTAS (Camino básico)

Determinar en base al GF del numeral 4

RUTAS

R1: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 9 (ID contiene caracteres no numéricos)

R2: 1 → 2 → 3 → 6 → 7 → 8 → 9 (ID solo contiene números, pero no en 0)

R3: 1 → 2 → 3 → 6 → 9 (ID es válido: contiene solo números y comienza con 0)

5. COMPLEJIDAD CICLOMÁTICA

Se puede calcular de las siguientes formas:

V(G) = Número de regiones en el grafo de flujo

- La cantidad de regiones (incluyendo la región exterior) en el grafo de flujo es 3.

V(G) = Número de nodos predicados (decisiones) + 1

- Nodos predicados: 2 (Nodos 3 y 6)
- $V(G) = 2 + 1 = 3$

V(G) = A - N + 2

- A (Número de aristas) = 10
- N (Número de nodos) = 9
- $V(G) = 10 - 9 + 2 = 3$

DONDE:

P: Número de nodos predicado

A: Número de aristas

N: Número de nodos