

Prueba de Caja Blanca

“Diseño de sistema de gestión de contratos para una plaza comercial”

Integrantes:

Gallardo Vega Santiago Jose,
Pérez Díaz David Ismael,
Zambrano Cajas Isabela Valentina.

Fecha: 2025-07-20

Requisito funcional 5: Búsqueda de contratos registrados

El programa deberá tener una opción para buscar contratos con una barra de búsqueda y filtros

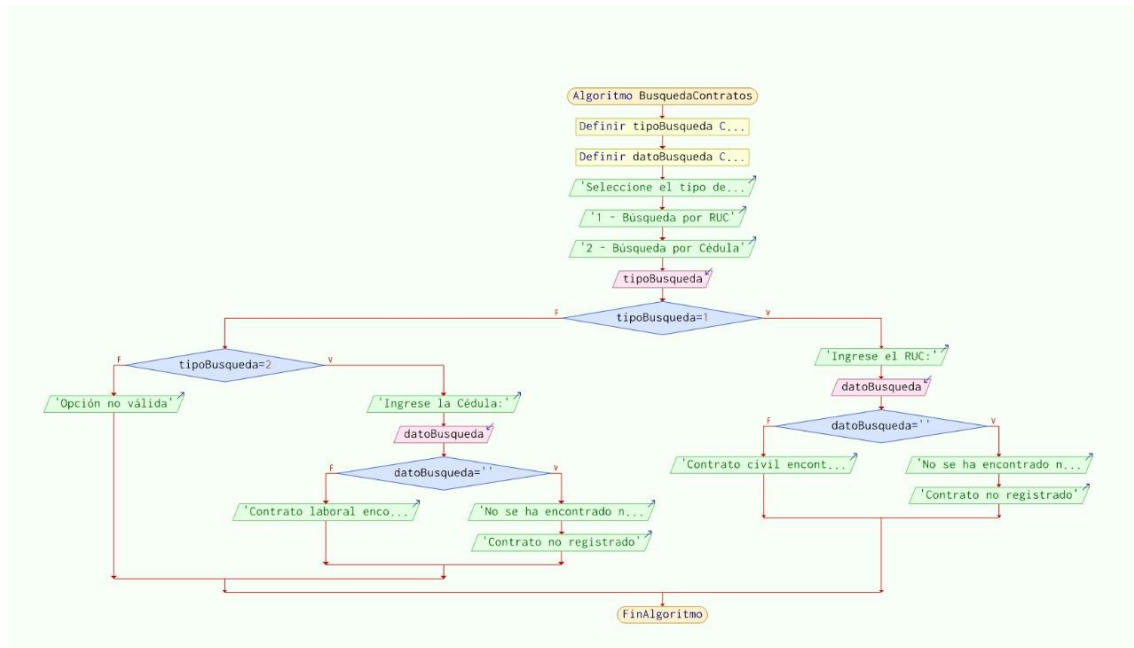
1. CÓDIGO FUENTE

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

```
public void actionPerformed(ActionEvent e) {  
    if (e.getSource() == this.menuBusqueda.BtnBusqueda && this.menuBusqueda.BtnRadioRUC.isSelected()) {  
        String[] nombresCampos = this.mongoDBbusqueda  
            .buscarContrato(this.menuBusqueda.txtBusqueda.getText(), 0);  
  
        if (nombresCampos == null) {  
            JOptionPane.showMessageDialog(null,  
                "No se ha encontrado ningún contrato civil con ese RUC.",  
                "Contrato no registrado",  
                JOptionPane.WARNING_MESSAGE);  
        } else {  
            this.cambiarCampos(nombresCampos, 0);  
            this.formCivBus.setVisible(true);  
            this.formCivBus.setResizable(false);  
        }  
    }  
  
    if (e.getSource() == this.menuBusqueda.BtnBusqueda && this.menuBusqueda.BtnRadioCedula.isSelected()) {  
        String[] nombresCamposLab = this.mongoDBbusqueda  
            .buscarContrato(this.menuBusqueda.txtBusqueda.getText(), 1);  
  
        if (nombresCamposLab == null) {  
            JOptionPane.showMessageDialog(null,  
                "No se ha encontrado ningún contrato laboral con esa cédula.",  
                "Contrato no registrado",  
                JOptionPane.WARNING_MESSAGE);  
        } else {  
            this.cambiarCampos(nombresCamposLab, 1);  
            this.formLabBus.setVisible(true);  
            this.formLabBus.setResizable(false);  
        }  
    }  
}
```

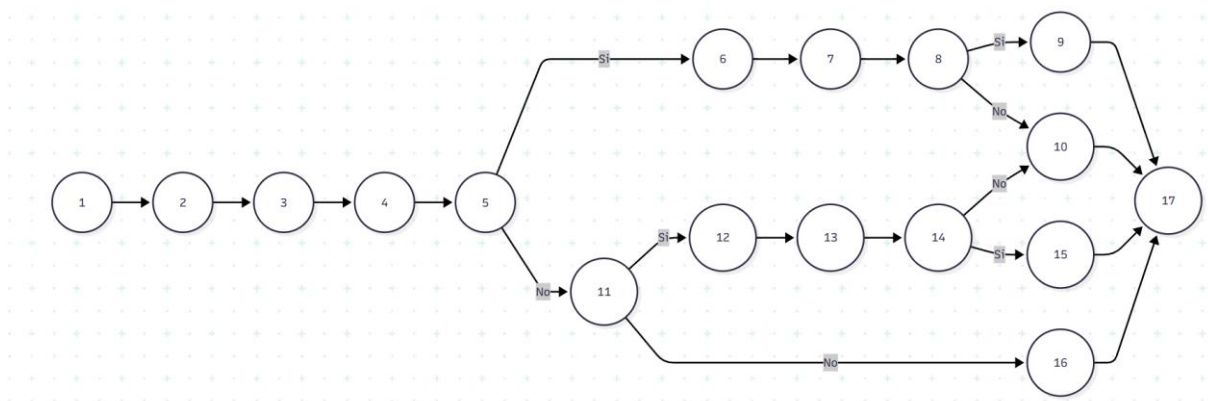
2. DIAGRAMA DE FLUJO (DF)

Realizar un DF del código fuente del numeral 1



3. GRAFO DE FLUJO (GF)

Realizar un GF en base al DF del numeral



4. IDENTIFICACIÓN DE LAS RUTAS (Camino básico)

Determinar en base al GF del numeral 4
RUTAS

R1: 1-2-3-4-5-6-7-8-9-17

R2: 1-2-3-4-5-6-7-8-10-17

R3: 1-2-3-4-5-11-12-13-14-10-17

R4: 1-2-3-4-5-11-12-13-14-15-17

R5: 1-2-3-4-5-11-16-17

5. COMPLEJIDAD CICLOMÁTICA

Se puede calcular de las siguientes formas:

$$V(G) = 2 + 1$$

$$V(G) = 3$$

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

$$V(G) = 18 - 17 + 2$$

$$V(G) = 3$$

DONDE:

P: Número de nodos predicado

A: Número de aristas

N: Número de nodos