

Hackathon

Nivel Básico-Diseño algorítmico

Equipo:

Omar Sebastián Trujillo Pérez

Andrés Felipe Rodríguez Leiva

Julián Andrés Huaca Pantoja

Sistema de gestión de mantenimiento locativo de la USCO

Código Pseint del software:

Algoritmo SGML

rol <- "

operario <- "

fecha <- "

ticket <- 0

Repetir

Escribir (' Sistema de gestion de mantenimiento locativo (SGML)')

Escribir (' Tipo de solicitante (Profesor,Funcionario o Estudiante autorizado)')

Leer rol

Si rol='profesor' O solicitante='funcionario' O solicitante='estudiante autorizado' Entonces

ticket <- ticket+1

Escribir (rol+' ingrese los siguientes datos por favor ')

Escribir (' ')

Escribir (' Sede (Bloque-Piso-Aula)---> ')

Leer S

Escribir (' ')

Escribir (' Equipo a realizar el mantenimiento ---> ')

Leer E

Escribir (' ')

Escribir (' Tipo de mantenimiento (Preventivo o Correctivo)----> ')

Leer T

Escribir (' ')

Escribir (' Descripción del problema ----> ')

Leer D

Escribir (' ')

Escribir (' Su ticket a sido creado exitosamente, Numero de ticket -->'+ConvertirATexto(ticket))

Escribir (' ')

SiNo

Escribir (' Acceso denegado')

FinSi

Hasta Que rol='profesor' O solicitante='funcionario' O solicitante='estudiante autorizado'

Escribir (' ')

Escribir (' Ingrese su rol ----> ')

Leer rol

Si rol='admin' Entonces

Escribir ('Oficina de mantenimiento')

Escribir (' Ticket # '+ConvertirATexto(ticket))

Escribir (' ')

Escribir (' '+S)

Escribir (' ')

Escribir (' '+E)

Escribir (' ')

Escribir (' '+T)

Escribir (' ')

Escribir (' '+D)

Escribir (' ')

Escribir (' Validación (Si o No) ----> ')

Leer V

Si V='si' Entonces

Escribir (' ')

Escribir (' Clasifique la prioridad de este ticket(Baja ,Media o Critica')

Leer P

SiNo

Escribir (' Ticket cerrado')

FinSi

Repetir

Escribir (' Ingrese su rol ----> ')

Leer rol

```

Si rol='jefe' Entonces
    Escribir (' asigne una fecha para el mantenimiento ----> ')
    Leer fecha
    Escribir (' Asigne un operario para el mantenimiento ----> ')
    Leer operario
SiNo
    Escribir ('Acceso denegado')
FinSi
Hasta Que rol='jefe'
Repetir
    Escribir (' Ingrese su rol ----> ')
    Leer rol
    Si rol='operario' Entonces
        Escribir (' Aceptar tarea (si o no) ----> ')
        Leer tarea
        Si tarea='si' Entonces
            Repetir
                Escribir (' Tipo de solicitante (Profesor,Funcionario o
Estudiante autorizado)')
                Leer rol
                Si rol='profesor' O solicitante='funcionario' O
solicitante='estudiante autorizado' Entonces
                    Escribir (' Su ticket
#+ConvertirATexto(ticket)+' Ha sido validado con una prioridad '+P+' para el dia '+fecha+' con el operario '+operario)
                    FinSi
                    Hasta Que rol='profesor'
                    Repetir
                        Escribir (' Ingrese su rol ----> ')
                        Leer rol
                        Si rol='operario' Entonces
                            Escribir (' Su tarea ha finalizado (si o no)---
> ')
                            Leer finalizacion
                            Si finalizacion='si' Entonces
                                Escribir (' Registre los insumos
utilizados ---->')
                                Leer insumos

```

observaciones adicionales ---->')

Escribir (' Regsitre

Leer observaciones

FinSi

FinSi

Hasta Que rol='operario'

FinSi

SiNo

Escribir ('Acceso Denegado')

FinSi

Hasta Que rol='operario'

SiNo

Escribir ('Acceso denegado')

FinSi

Escribir (' Tipo de solicitante (Profesor,Funcionario o Estudiante autorizado)')

Leer rol

Si rol='profesor' O solicitante='funcionario' O solicitante='estudiante autorizado' Entonces

Escribir (' Su ticket #' + ConvertirATexto(ticket) + ' ha sido solucionado (si o no) ---->')

Leer solucionado

Si solucionado='si' Entonces

preferirnos!')
Escribir (' Su ticket #' + ConvertirATexto(ticket) + ' ha sido cerrado, gracias por

SiNo

Escribir (' Su ticket #' + ConvertirATexto(ticket) + ' ha sido reabierto')

FinSi

SiNo

Escribir ('Acceso Denegado')

FinSi

Hasta Que solucionado='si'

Escribir ("#####");

Escribir ("# Reporte General #");

Escribir ("# Operario: " + operario + " #");

Escribir ("# Fecha: " + fecha + " #");

Escribir ("# Tipo de mantenimiento: " + T + " #");

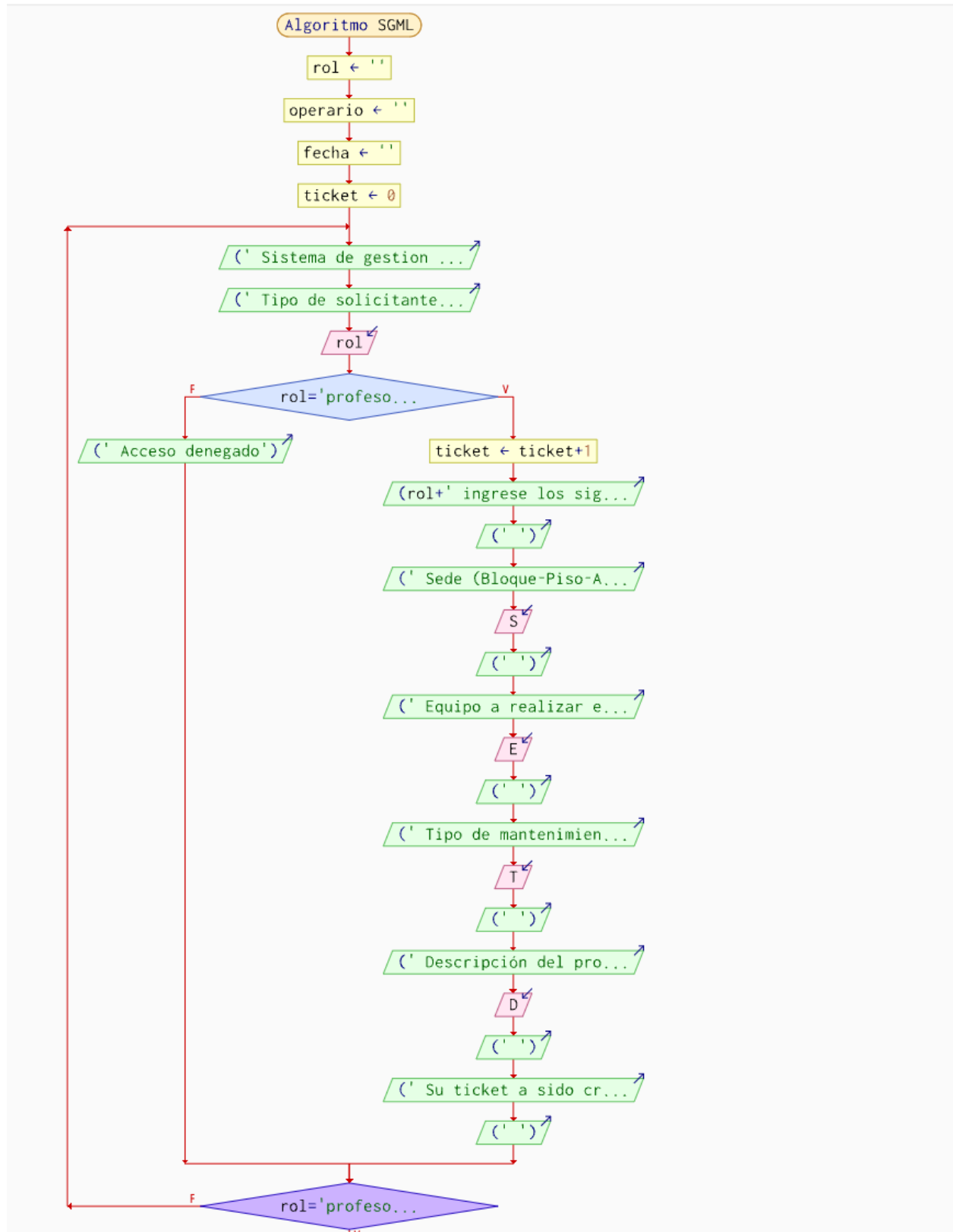
Escribir ("# Prioridad: " + P + " #");

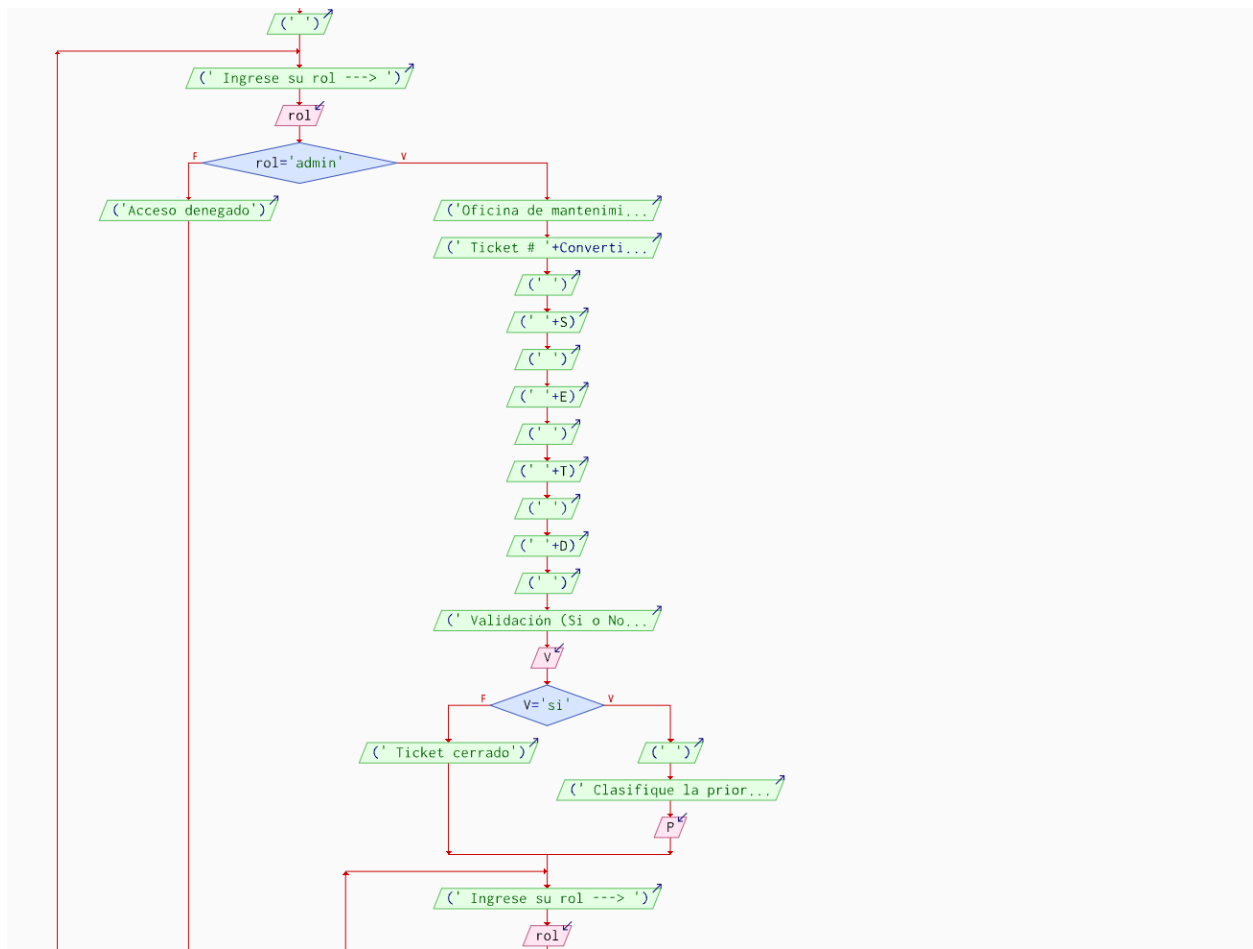
Escribir ("# Descripción del servicio: " + D + " #");

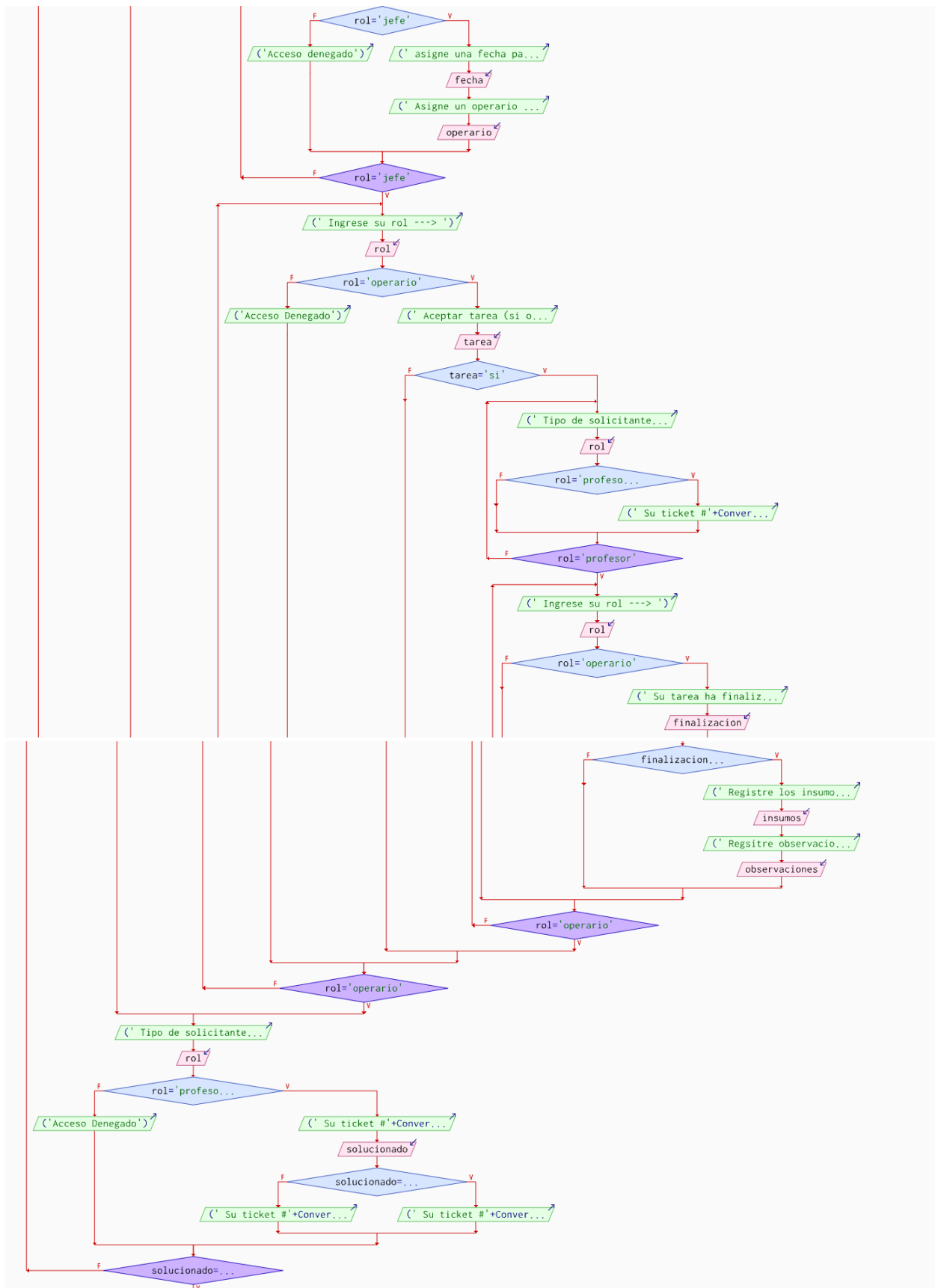
```
Escribir ("# Objeto de mantenimiento: " + E + "      #");  
Escribir ("# Sede: " + S + "                #");  
Escribir ("# Solucionado: " + solucionado + "      #");  
Escribir ("#####");
```

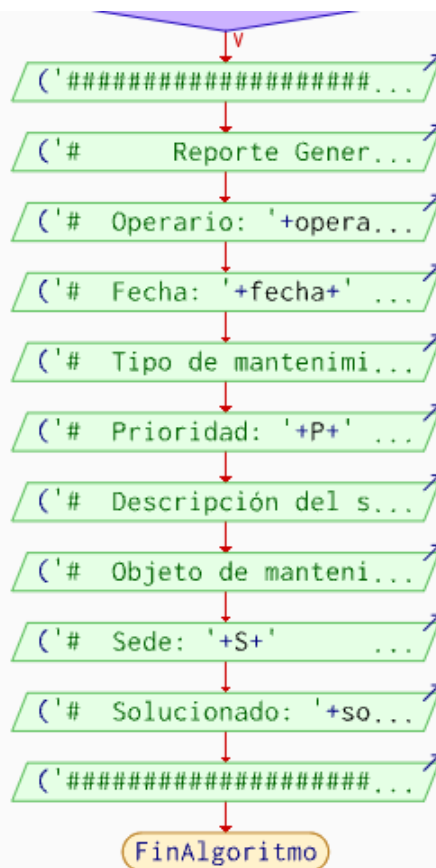
FinAlgoritmo

Imágenes del diagrama de flujo:









Imágenes del resultado corriendo en Pseint:

*** Ejecución Iniciada. ***

Sistema de gestion de mantenimiento locativo (SGML)

Tipo de solicitante (Profesor,Funcionario o Estudiante autorizado)

> profesor

profesor ingrese los siguientes datos por favor

Sede (Bloque-Piso-Aula)--->

> Neiva, Educacion, 1, 138

Equipo a realizar el mantenimiento --->

> Aire acondicionado

Tipo de mantenimiento (Preventivo o Correctivo)--->

> Correctivo

Descripción del problema --->

> no enfria

Su ticket a sido creado exitosamente, Numero de ticket -->1

Ingrese su rol --->

> admin

Oficina de mantenimiento

Ticket # 1

Neiva, Educacion, 1, 138

Aire acondicionado

```

Correctivo

no enfria

Validación (Si o No) --->
> si

Clasifique la prioridad de este ticket(Baja ,Media o Critica)
> critica
  Ingrese su rol --->
> jefe
    asigne una fecha para el mantenimiento --->
> 28/11/2025
    Asigne un operario para el mantenimiento --->
> Pepito
    Ingrese su rol --->
> operario
    Aceptar tarea (si o no) --->
> si
    Tipo de solicitante (Profesor,Funcionario o Estudiante autorizado)
> profesor
    Su ticket #1 Ha sido validado con una prioridad critica para el dia 28/11/2025 con el operario Pepito
    Ingrese su rol --->
> operario
    Su tarea ha finalizado (si o no)--->
> si
    Registre los insumos utilizados --->
> muchos

  Regsitre observaciones adicionales --->
> ninguna
    Tipo de solicitante (Profesor,Funcionario o Estudiante autorizado)
> profesor
    Su ticket #1 ha sido solucionado (si o no) --->
> si
    Su ticket #1 ha sido cerrado, gracias por preferirnos!
#####
#   Reporte General                #
#   Operario: Pepito                #
#   Fecha: 28/11/2025                #
#   Tipo de mantenimiento: Correctivo                #
#   Prioridad: critica                #
#   Descripción del servicio: no enfria                #
#   Objeto de mantenimiento: Aire acondicionado                #
#   Sede: Neiva, Educacion, 1, 138                #
#   Solucionado: si                #
#####
*** Ejecución Finalizada. ***

```