

Universidad Rafael Landivar
Facultad de ingeniería
Introducción a la programación
Proyecto Parte 1
Catedrática: Ingra. Darsy Betzabe De Leon Lopez

Proyecto de introducción a la programación FASE # 1

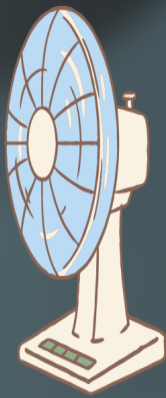
Carlos José Navajas Reyes 1128121
Emilio Rafael Morales Pozuelos 1030921

Guatemala 4 de noviembre del 2022

DISEÑO DE PANTALLA

SELECCIONE UNA OPCIÓN

1. VENTILACIÓN



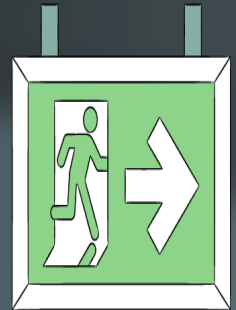
2. CALEFACCIÓN



3. ILUMINACIÓN



4. SALIR



DIAGRAMAS DE FLUJO

Diagrama de flujo (Ventilación)

Este diagrama indica cómo es la utilización de la ventilación en el panel de control, en este se puede visualizar las condiciones a cumplir para que se efectúe de una manera correcta, tal como el guardado de horas a usar de la ventilación y el nivel correspondiente de humedad a usar.

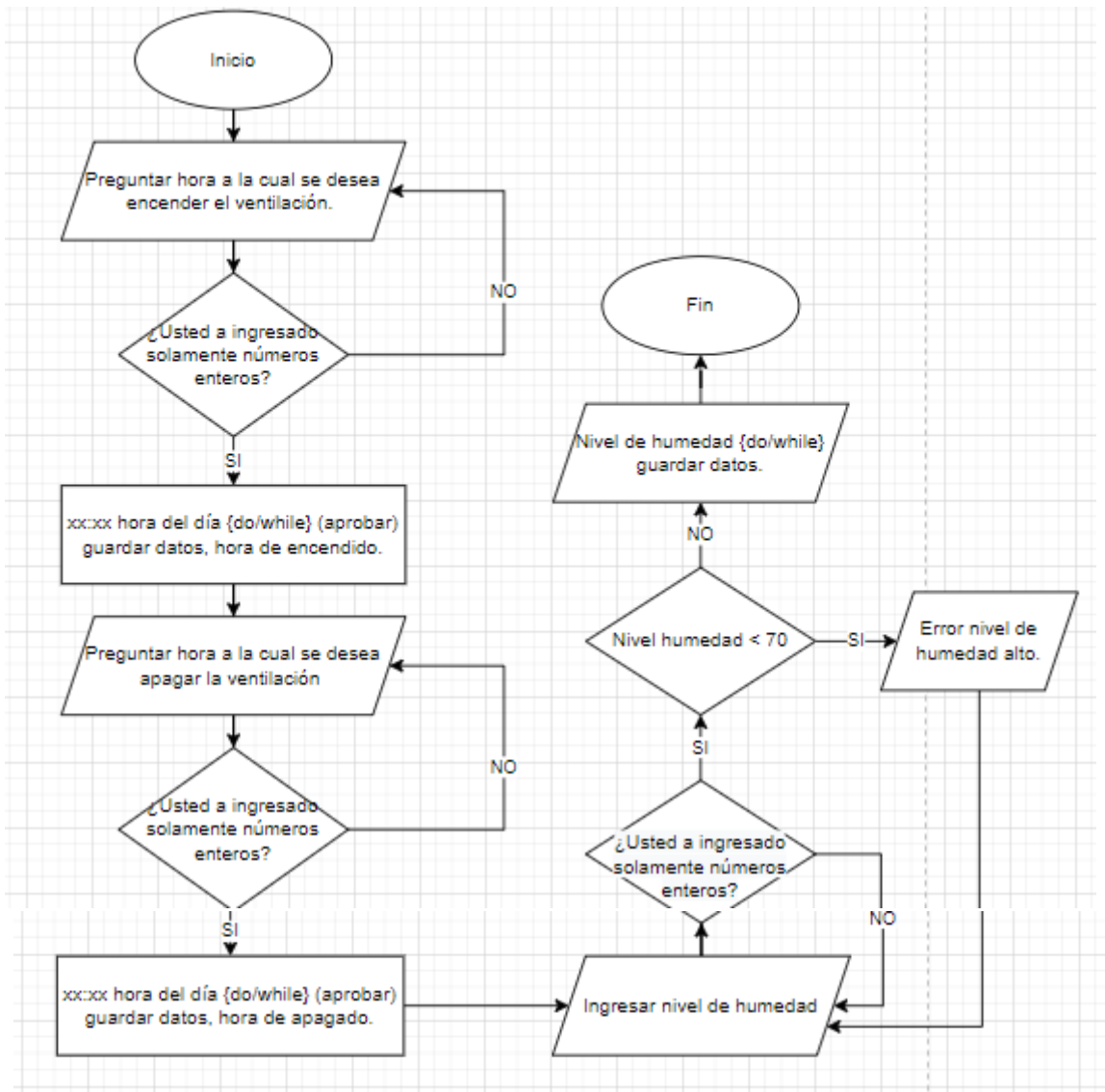


Diagrama de flujo (Calefacción)

En el siguiente diagrama indica la función de la calefacción en el panel de control, se puede observar las condiciones a cumplir para que se pueda poner en un funcionamiento adecuado como los grados celsius y la elección de estos datos por medio de números.

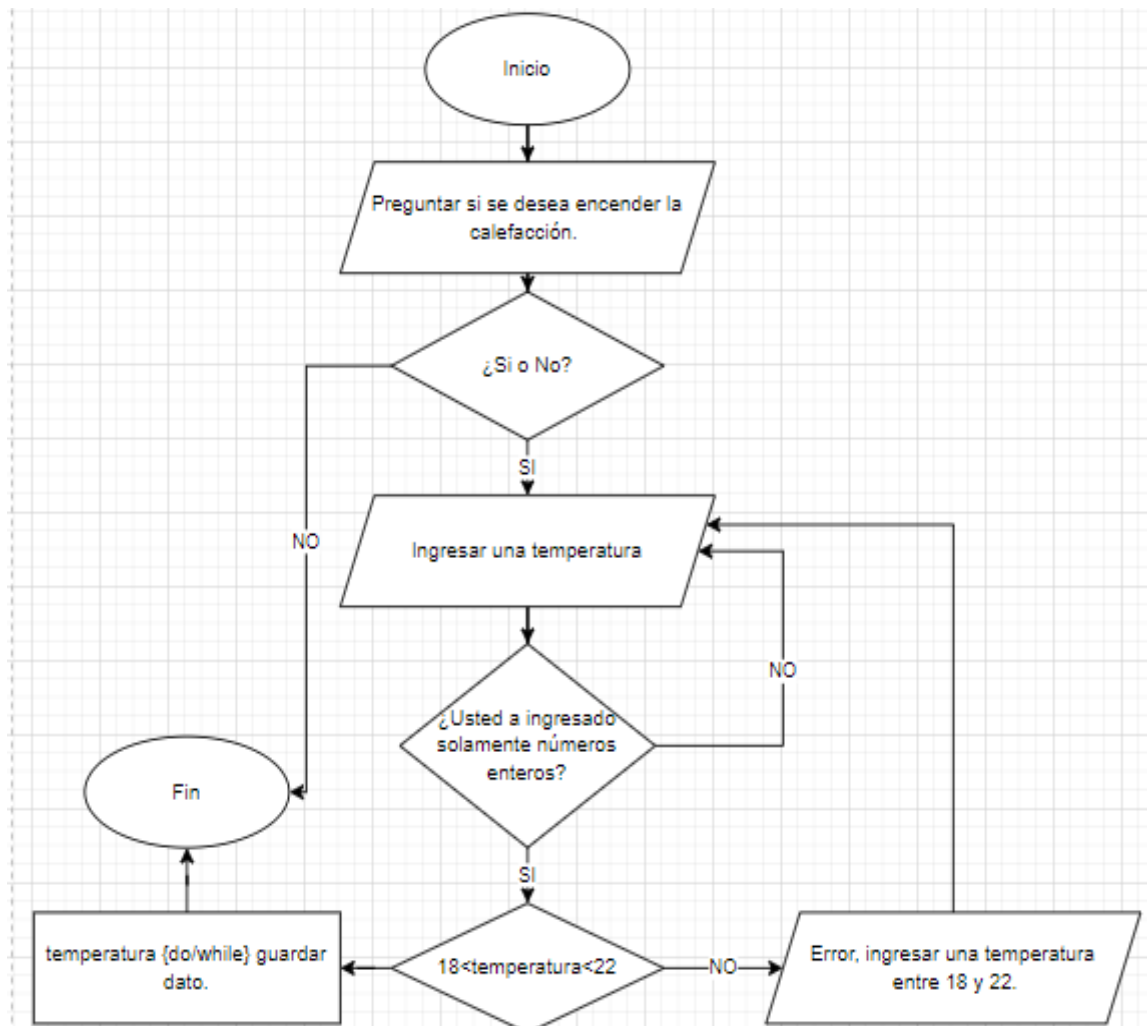


Diagrama de flujo (Iluminación)

El presente diagrama nos muestra cómo funciona la iluminación en el panel de control, este mismo nos da noción de la condición a seguir para que los cuartos mantengan su iluminación encendida o apagada.

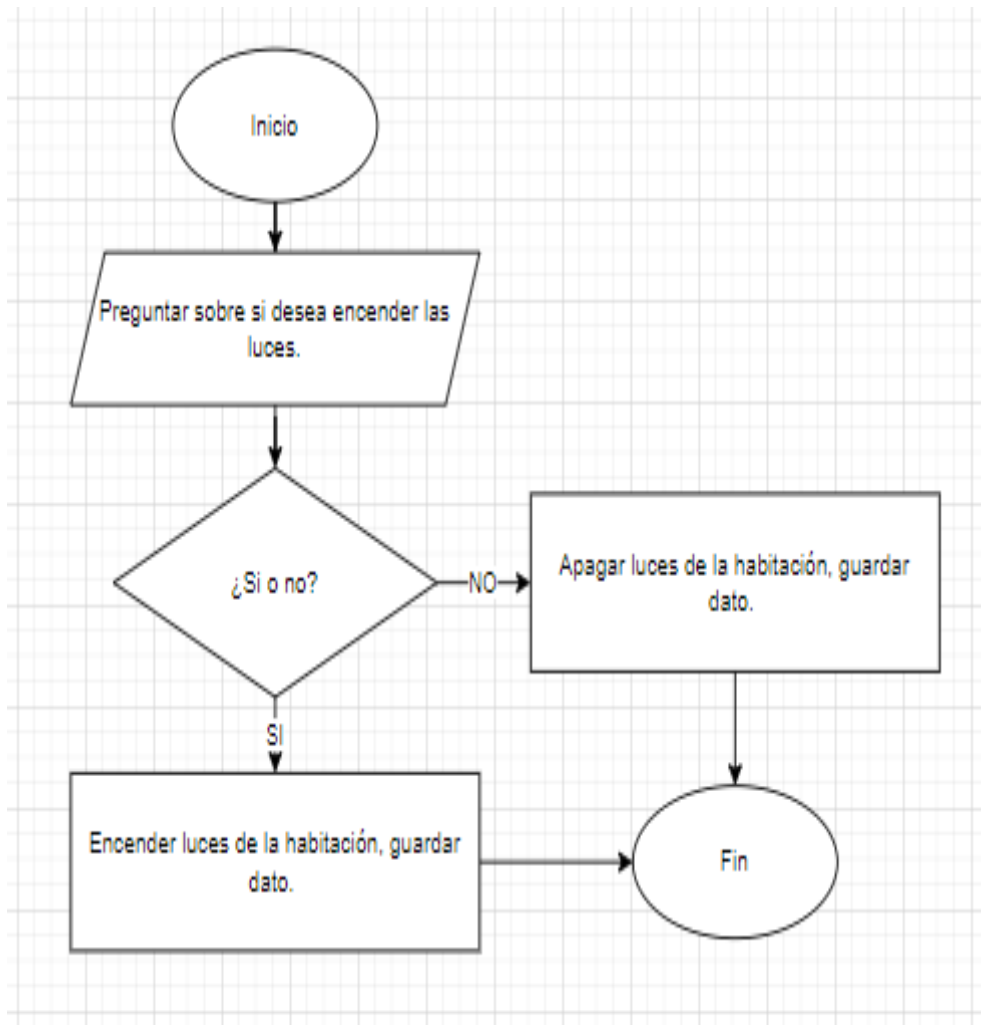


TABLA DE RESTRICCIONES

if/else	Condición	Acción
Opción de panel de control	Mantener un rango de 1-4 con números enteros	Abrir la opción seleccionada
(Ventilación) Validar si la opción es un número entero	Si es número entero proceder con la acción solicitada	Encender la ventilación
(Ventilación) Niveles de humedad	Mantener el nivel de humedad < 70.	Mantener nivel de humedad o generar error por exceso del nivel de humedad.
(Calefacción) Encendido de calefacción	Declaración de variables string "sí" y "no".	Encender la calefacción o mantenerla apagada.
(Calefacción) Mantener una temperatura estándar	La temperatura tiene que estar entre un rango de 18-22 grados celsius	Mantener la calefacción predeterminada o mensaje de error
(Iluminación) Encendido y apagado de luces	Declaración de variables string "sí" y "no".	Encender o apagar luces