



Proyecto 2

Nombre: Diego Alejandro Manrique Ríos

Carnet: 1197624

Carrera: Ingeniería Mecánica

- ¿Qué acciones debe poder hacer su programa? Enumérelas
 1. Configurar zonas de temperatura y el control de temperatura por zonas
 2. Programar horarios para ajustar automáticamente las temperaturas
 - Monitorear la temperatura en función de los sensores
 - Mostrar interfaz de usuario
 3. Registrar y mostrar historial de temperaturas y ajustes realizados.
 4. Validar y asegurar que las configuraciones de temperatura sean precisas y seguras.
 5. Permitir al usuario salir del programa.
- ¿Con qué datos trabajará? ¿Qué información debe pedir al usuario?, defina sus datos de entrada.

Nombres de las zonas de temperatura (sala, cocina, dormitorio, etc.).

Temperaturas deseadas para cada zona.

Horarios programados para ajustar temperaturas automáticamente.

- ¿Qué variables utilizará para almacenar la información? Defina el nombre y el tipo de dato que utilizará para gestionar estos datos principales.

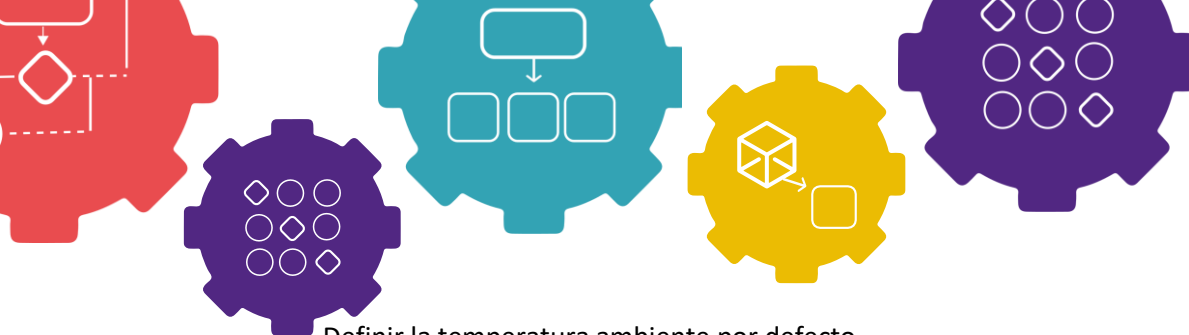
Zonas temperatura: para almacenar los nombres de las zonas.

Temperaturas deseadas: Arreglo de números para almacenar las temperaturas deseadas por zona.

Horarios programados: Arreglo de objetos con zona, hora y temperatura para los horarios programados.

Temperatura actual: Arreglo de números para almacenar las temperaturas actuales por zona.

- ¿Qué condiciones o restricciones debe tomar en cuenta? ¿Qué cálculos debe hacer?



Definir la temperatura ambiente por defecto

Si la temperatura actual es inferior o superior a la deseada, se debe ajustar

Asegurar que las temperaturas estén dentro de las opciones dadas para optimizar energía.

Calcular las temperaturas promedio por zona y registrar historial de ajustes.

- Algoritmo que implementará en el programa, descrito mediante el Diagrama de Flujo elaborado en Draw.io, para mostrar la lógica de las diferentes acciones