

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería
Introducción a la programación
Sección: 06
Catedrática: Ing. Cindy García Pérez



PROYECTO FASE NO.2

Hannia Fernanda Salazar Melgar - 1123021
Diego Alejandro Tobar López - 1269321





MANUAL DE USUARIO



MENÚ PRINCIPAL

El programa inicial con una bienvenida y la pregunta de cuántos cuartos posee el usuario, esto con la finalidad de ahorrar preguntas durante el uso del programa.

```
C:\Users\yosoy\source\repos\Proyecto_Fase2_1269321-1123021\bin\Debug\netcoreapp3.1\Proyecto_Fase2_1
Bienvenido, antes de empezar ingrese el número de cuartos de la casa:
4_
```

Consta de un menú principal con 4 opciones:

- 1-Ventilación
- 2-Calefacción
- 3-Iluminación
- 4-Panel de control

Para elegir una opción el usuario debe ingresar un número del 1 al 4 en base a la opción a la que quiera ingresar.

```
C:\Users\yosoy\source\repos\Proyecto_Fase2_1269321-1123021\bin\Debug\netcoreapp3.1\Proyecto_
MENU PRINCIPAL
1. VENTILACIÓN
2. CALEFACCIÓN
3. ILUMINACIÓN
4. PANEL DE CONTROL
5. Salir
Ingrese la opción que desea elegir
```



VENTILACIÓN

La primera opción del menú principal "Ventilación" permite al usuario únicamente visualizar los horarios de ventilación ingresados al programar el panel de control, por otro lado si el usuario NO ha programado esta opción el sistema dirigirá al usuario para que pueda programar la opción.

```
C:\Users\yosoy\source\repos\Proyecto_Fase2_1269321-1123021\bin\Debug\netcoreapp3.1\Proyecto_Fase2_1269321-1123021.exe
Aún no ha programado la ventilación ¿Desea ir al panel de control para programarla? Sí = 1 , No = 2
2
```

```
C:\Users\yosoy\source\repos\Proyecto_Fase2_1269321-1123021\bin\Debug\netcore
La ventilación se encenderá a las 6, 12, 18, 22, _
```



CALEFACCIÓN

La segunda opción del menú principal "Calefacción" permite al usuario únicamente visualizar las temperaturas máxima, mínima y el promedio de estas ingresadas al programar el panel de control, por otro lado si el usuario NO ha programado esta opción el sistema mostrará temperaturas default que pueden ser cambiadas al editar las temperaturas en el pánel de control.

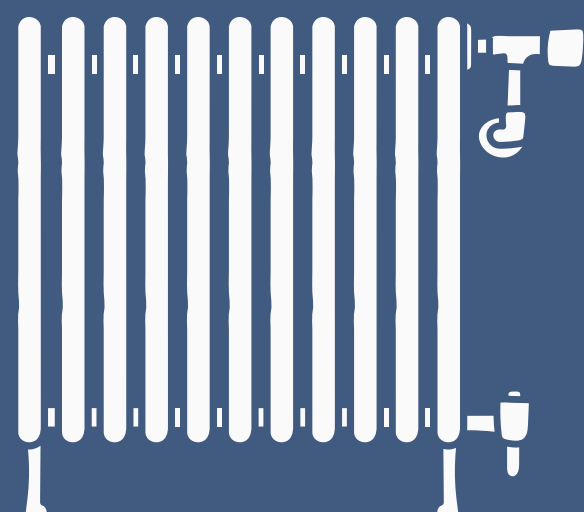
C:\Users\yosoy\source\repos\Proyecto_Fase2_1269321-1123021\bin\Debug\netcoreapp3.1\Pr

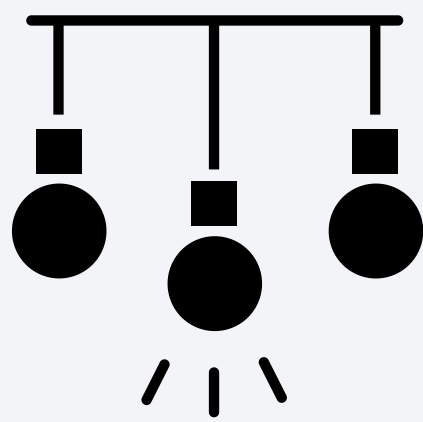
2. CALEFACCIÓN

La temperatura máxima manejada por el sistema es: 22 grados

La temperatura mínima manejada por el sistema es: 18 grados

la temperatura promedio es: 20





ILUMINACIÓN

La tercera opción del menú principal "Iluminación" en base al número de cuartos ingresados al iniciar el programa pide al usuario que indique si los cuartos se encuentran ocupados o desocupados para poder encender o apagar la luz.

Para ingresar "Si" el usuario debe ingresar el número 1 y para ingresar "No" debe ingresar el número 2.

```
C:\Users\yosoy\source\repos\Proyecto_Fase2_1269321-1123021\bin\Debug\netcoreapp3.1>. ILUMINACIÓN

El cuarto 1 está ocupado? Sí = 1, No = 2
El cuarto 2 está ocupado? Sí = 1, No = 2
El cuarto 3 está ocupado? Sí = 1, No = 2
El cuarto 4 está ocupado? Sí = 1, No = 2

El cuarto 1 tiene la luz encendida
El cuarto 2 tiene la luz apagada
El cuarto 3 tiene la luz apagada
El cuarto 4 tiene la luz encendida
Vuelva pronto
```

PANEL DE CONTROL

La cuarta opción del menú principal "Panel de control" esta conformada por 3 opciones:

1.Ventilación

2.Temperatura máxima y mínima

3.Promedio de temperaturas máximas y mínimas

Para ingresar a cada una de las opciones es necesario presionar el número relacionado a la opción.

El panel de control permite configuras las opciones "Ventilación" y "Calefacción que son visibles en el menú principal.

```
C:\Users\yosoy\source\repos\Proyecto_Fase2_1269321-1123021\bin\Debi
PANEL DE CONTROL
1. VENTILACION
2. TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS
3. PROMEDIO DE TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS
4. Regresar al menu principal
Elija una opción:
_
```



VENTILACIÓN

En esta sección el usuario debe ingresar la cantidad de veces en las que se encenderá el sistema de ventilación y posterior a ello deberá ingresar las horas a las que desea que se encienda automáticamente la ventilación.

```
C:\Users\yosoy\source\repos\Proyecto_Fase2_1269321-1123021\bin\Debug\netcoreapp3.1\Proyecto_Fase2_1269321-112
1. VENTILACIÓN
Ingrese la cantidad de veces que desea encender el sistema de ventilación en el día
4
Ingrese la 1 hora que desea ingresar
6
Ingrese la 2 hora que desea ingresar
12
Ingrese la 3 hora que desea ingresar
18
Ingrese la 4 hora que desea ingresar
22
Se ingresaron las horas correctamente
```

TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS

Al ingresar a esta opción el usuario deberá ingresar la temperatura máxima a la que desea que la temperatura de la casa pueda elevarse y adicional la temperatura mínima.

```
C:\Users\yosoy\source\repos\Proyecto_Fase2_1269321-1123021\bin\Debug\netcoreapp3.1\Proy
Ingrese la temperatura máxima manejada por el sistema de calefaccion:
24
Ingrese la temperatura mínima manejada por el sistema de calefaccion:
18
La temperatura máxima se estableció en 24
La temperatura mínima se estableció en 18
```


PROMEDIO DE TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS

Al seleccionar promedio de temperaturas máximas y mínimas el usuario no debe ingresar datos, el sistema automáticamente calculará el promedio entre la temperatura máxima ingresada y la mínima en la sección de "Temperaturas máximas y mínimas" y lo mostrará"

```
C:\Users\yosoy\source\repos\Proyecto_Fase2_1269321-1123021\bin\Debug\netcoreapp3.1\Proyecto
El promedio de las temperaturas máximas y mínimas es: 20
```

REGRESAR AL MENÚ PRINCIPAL

Al ingresar a esta opción el usuario será retornado al menú principal donde podrá ingresar a las funciones detalladas previamente.

```
C:\Users\yosoy\source\repos\Proyecto_Fase2_1269321-1123021\bin\Debug\netcorea
MENU PRINCIPAL
1. VENTILACIÓN
2. CALEFACCIÓN
3. ILUMINACIÓN
4. PANEL DE CONTROL
5. Salir
Ingrese la opción que desea elegir
```