

Modo de Ahorro de Energía - SmartHome Luces Inteligentes

Descripción General

El sistema SmartHome Luces Inteligentes permite gestionar de manera eficiente todas las luces de un espacio, ofreciendo control manual y automatización inteligente para optimizar el consumo energético a través del menu principal el cual se ejecuta a través del modulo "menu_luces.py"

Menú Principal - Opciones Disponibles:

- 1 Listar Luces: Muestra todas las luces con su ubicación y estado actual
- 2 Buscar Luz: Consulta el estado de una luz específica por su nombre
- 3 Agregar Luz: Integra una nueva luz al sistema
- 4 Eliminar Luz: Remueve una luz del sistema
- 5 Modo Ahorro de Energía: Ejecuta la automatización preconfigurada
- 6 Cambiar Estado Enciende o apaga manualmente una luz
- 7 Salir Finaliza la aplicación

Objetivo de la automatización

Optimizar automáticamente el consumo energético del sistema de iluminación mediante reglas inteligentes basadas en horarios específicos, combinando seguridad y eficiencia.

Funcionamiento del Modo Ahorro de Energia

Al seleccionar la **opción 5** del menú principal, se activara el Modo de ahorro de energía mostrando la hora actual y el mensaje "Modo de ahorro de energía ejecutado" y lo que hará es encender la luz "Frente" que seria del frente de la vivienda a las 19Hs con el propósito de garantizar seguridad e iluminación exterior al caer la noche.

**""SI hora_actual == 19:00 Y luz_frente == APAGADA ENTONCES
encender(luz_frente) MOSTRAR: "Luz 'Frente' encendida automáticamente al
anoecer (19:00)" ""**

y a las 23Hs horas apagara todas las luces excepto la de "Frente" con el propósito de reducir el consumo energético durante la noche mientras se mantiene iluminación de seguridad.

"" SI hora_actual == 23:00 ENTONCES PARA cada luz EN sistema: SI luz ≠ "Frente" Y luz == ENCENDIDA ENTONCES apagar(luz) MOSTRAR: "Todas las luces (excepto la del frente) fueron apagadas automáticamente" ""

Se recomienda realizar excepciones de apagado automático, como de la sala y cocina, o la que desee el usuario dependiendo los hábitos del mismo.