



## Implementación modular de domótica

Pedro Espinoza - Luis Ojeda - Felipe Veas

# ¿Qué es upbox?

Este proyecto se basa en un concepto de solución a los problemas de la implementación de algunos componentes de domótica.

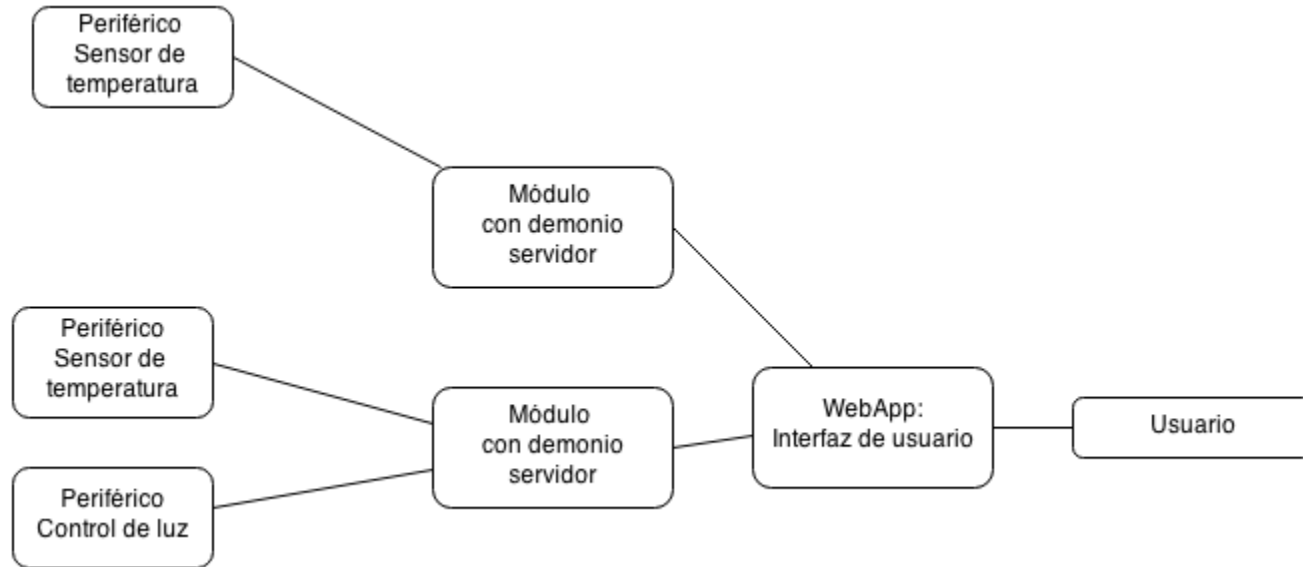
# Problemas detectados

- Costos de implementación de un sistema.
- Dificultad de manipulación de componentes.
- Muchas interfaces diferentes por dispositivo.

# Solución propuesta

- Sistema de comunicación distribuida de componentes.
- Unificación de interfaz usuario para manipular los módulos.
- Simplificación del funcionamiento sin mayores intervención del usuario.

# Modelo



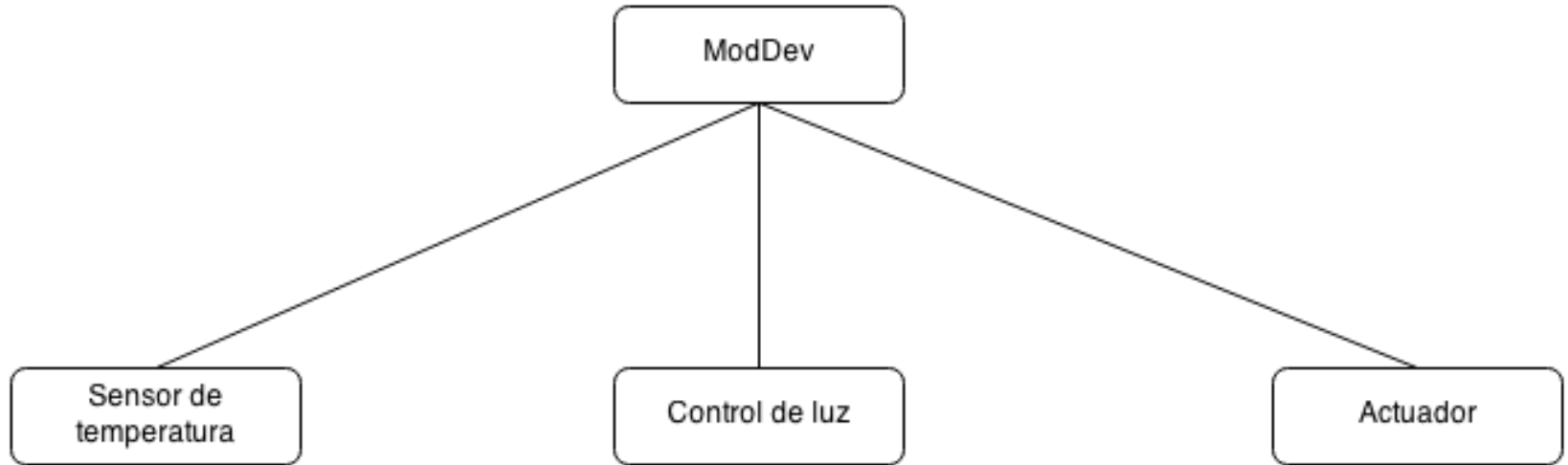
# Implementación

- Se basó en el paradigma de Programación Orientada Objeto (POO)
- Se usaron lenguajes de programación adecuados.

# Elementos Utilizados

- Lenguajes: Python, C++, JavaScript, HTML, CSS, Arduino.
- Recursos: Json, sockets, Arduino, Bluetooth.

# Orientado a objeto

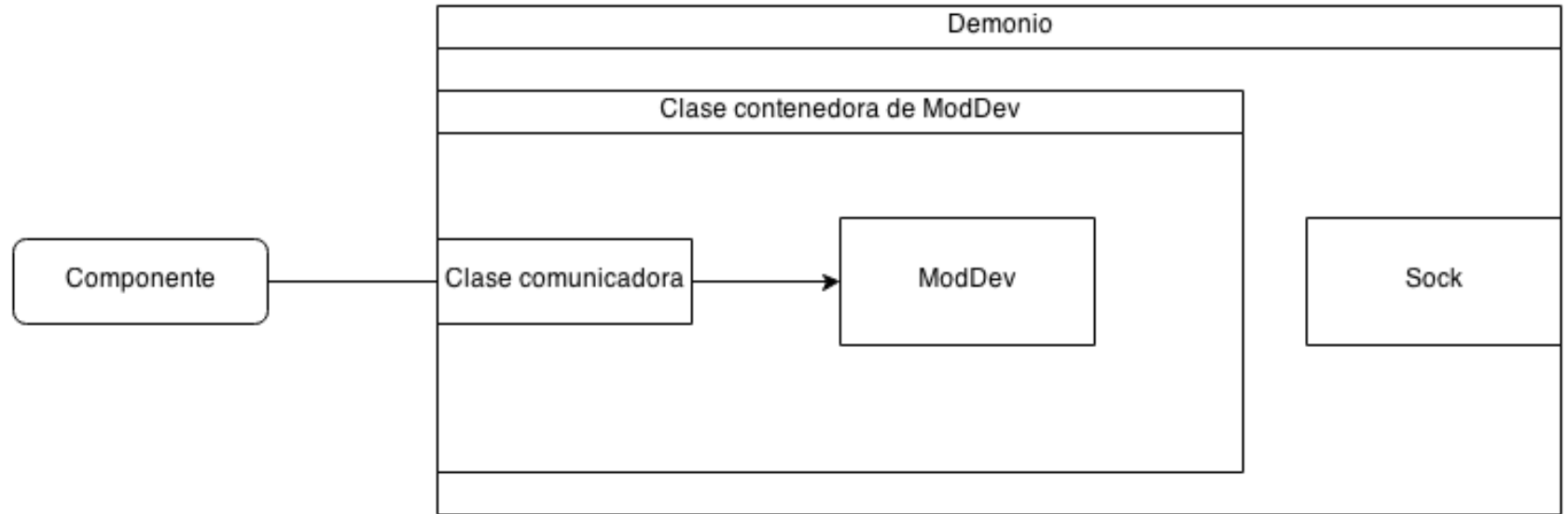




# Modelo implementado



# Modelo demonio



# Interface gráfica



# Método de trabajo

Para poder organizar el trabajo se segmentó las áreas a trabajar:

- Módulos con periféricos (Arduinos)
- Demonio
- Interfaz gráfica

# Herramientas

- Repositorio: GitHub
- Librerías externas:
  - C++: JSON, Socket
  - Python: Flask, Socket

# Demo

