**SISTEMA EMBEBIDO**

Placa SparkFun ESP32

SENSORES

* Lluvia
* Temperatura
* Luz/color
* Acelerómetro

ACTUADORES

* Valvula
* Motor
* Buzzer

**Funciones**

* Cerrado automatico de techo de pileta:
  + Acceder internet (previa configuración desde app WIFI) y request api clima (mock), si esta lluvioso, **O**
  + Si el sensor de lluvia detecta agua
* Alerta de caídas: Cuando se cae algo a la pileta, enciende buzzer y envía notificación (de acuerdo a configuración de app)
* Dispensado automático de productos: En base a suciedad se va a calcular el tiempo en el que va a permanecer abierta la válvula (cantidad de líquido). Adicionalmente, se aumentará la dosis según la temperatura máxima del agua en el día. Se toma en cuenta los litros de agua que tiene la pileta (configuración de app)

**APP**

**Funciones**

* Dispensar Cloro ON DEMAND (agregar timer para calcular cantidad dispensada)
* Cerrar/abrir pileta
* Configurar acceso wifi
* Activar alerta de caídas
* Configuración de ventana de tiempo en la cual pueden dispensarse cloro/clarificador/alguicida
* Configuración de litros de agua de pileta