Especificação de produto

### Introdução:

Este documento busca fornecer uma breve descrição das funcionalidades dos produtos a serem desenvolvidos pela equipe.

# Tomada inteligente

## Funcionalidades:

* Controle por celular:
  + Internet;
  + Possibilidade: bluetooth BLE;
* Medição de energia:
  + Possibilidade: logging;
* Possibilidade: saída(s) 5V para carregar celular;
* Possibilidade: repetidor *wifi*

## Casos de uso – *standalone:*

* Controle remoto de tomadas
* Programação de tabela de tempo ligado/desligado para utensílio conectado

## Casos de uso – Integração:

* Sensor IR:
  + Sensor ativa a distribuição de energia da tomada

# Chaveiro inteligente

## Funcionalidades:

* Pequena sirene para alarme;
* Possibilidade: LED RGB;
* Possibilidade: tag RFID / NFC;

## Casos de uso – *standalone:*

* Localização do conjunto de chaves por ativação da sirene via aplicativo;
* Configuração de alarmes/lembretes;

## Casos de uso – Integração:

* Sensor IR:
  + Sensor ativa a sirene do chaveiro, funcionando como alarme;
* Fechadura:
  + Desbloquear a fechadura por *tag* NFC;

# Sensor infravermelho

## Funcionalidades:

* Sensor presença/movimento;
  + Possibilidade: logging;
* Possibilidade: sirene;

## Casos de uso – *standalone:*

* Recebimento de notificação via celular caso sensor seja disparado;

## Casos de uso – Integração:

* Tomada:
  + Sensor ativa a distribuição de energia da tomada;
* Chaveiro:
  + Sensor ativa a sirene do chaveiro, funcionando como alarme;

# Fechadura conectada

## Funcionalidades:

* Desbloqueio de fechadura por internet;
* Mostrar estado da fechadura por internet;
* Possibilidade: logging;

## Casos de uso – *standalone*:

* Desbloquear fechadura pelo celular;
* Desbloquear fechadura automaticamente caso o celular entre na mesma rede wifi que ela;
* Programar tabela de tempos ligado/desligado para cada dia;
* Configurar *timeout*, onde a fechadura automaticamente se tranca certo tempo após sua abertura;

## Casos de uso – integração:

* Chaveiro:
  + Desbloquear a fechadura por *tag* NFC;