

Grupo 4

Bruno de Souza Menzzano - 9790795

Caio Cesar Aguiar Alarcon - 7241109

Jean Delfino - 11218671

Rafael Henrique Quaresma - 9783511

Victor Luiz de França - 9790781

Brainstorm

Smart House.

Segurança.

Economizar energia e água.

Escopo : Economizar recursos (dinheiro).

Apresentação

Título: Eco Home;

Tema: Sistema para economia de recursos na residência;

Público-alvo: Moradores da cidade;

Cliente: Proprietário de Imóvel

Sistema: Aplicativo

O sistema deve contribuir com a residência de modo a buscar a economia de recursos no dia a dia. Para medição serão usados sensores dentro da residência e o controle do usuário via aplicativo.

Algumas funcionalidades coletadas no Brainstorm:

1. Desligar a água quando não estiver usando.
2. Desligar os aparelhos eletrônicos quando não estão utilizando. Como televisões quando não tem ninguém na sala.
3. Regar as plantas.

Requisitos

- O sistema deve permitir ao usuário configurar um tempo mínimo para as operações de economia do sistema envolvendo scanners serem ativadas, mas estas já possuem um default de “fábrica”.
- O sistema deve permitir ao usuário modificar o tempo mínimo das operações.
- O sistema deve ser adaptativo caso o usuário permita, i.e., deve ser capaz de reconhecer padrões do usuário.

- O sistema deve permitir gerar relatórios sobre quanto foi economizado, com opção de ano, mês e ano.
- O sistema deve permitir gerar relatórios sobre quanto foi economizado de água, energia elétrica e gás.
- O sistema deve relatar nos relatórios os custos com os scanners/leitores (movimento, temperatura, umidade e etc).
- O sistema deve relatar quando um sensor não está mais funcionando.
- O sistema deve desligar os scanners de economia em horários sem utilização do recurso, a ser definido pelo usuário.
- O sistema deve interpretar/informar a possibilidade de economia de recursos no momento da utilização.
- O sistema deve encontrar problemas estruturais na residência e informar a necessidade de conserto.
- O sistema deve informar necessidades da residência para o usuário, por exemplo: regar as plantas após X tempo.
O sistema deve ser capaz de executar algumas tarefas sozinho, por exemplo: regar as plantas.
- O sistema deve permitir ao usuário definir quais operações o sistema faria automaticamente, por exemplo: regar as plantas.

Requisitos não funcionais

- O sistema deve ter um sistema de login.
- O sistema, inicialmente, só será controlado por smartphones Android. O sistema será executado apenas em smartphones com versão do Android 8 ou maior.
- O sistema deve possuir um Dark Mode (Modo noturno).
- O sistema deve adotar as normas de acessibilidade, segurança e privacidade.