Especificação de Caso de Uso

Projeto: Smarthome

Especificação de Caso de Uso: Limitar Consumo de Energia (IOT)

Versão do Documento 1.2.

Histórico de Revisão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Data** | **Descrição** | **Autor** |
| <15/12/2017> | Especificar o limite do consumo de energia realizado pelos dispositivos IOT | Felipe Masao Sakamoto |

**Índice**

1 Introdução 4

2 Atores 4

3 Pré-condições

[4](#_3znysh7) Pós-condições

5 Fluxos do Caso de Uso 4

5.1 Fluxo Principal 4

5.2 Fluxos Alternativos 5

6 Pontos de Relacionamento 6

7 Aprovação 6

Especificação de Caso de Uso Configurar dispositivos (IOT)

# Introdução

Considerada como uma funcionalidade extra para a casa, este caso de uso é mais voltado para algo que ajude no controle dos gastos quanto à energia. Sendo algo que algumas pessoas se preocupam, esta funcionalidade pode ser ativada tanto para um monitoramento, quanto para economizar na hora de pagar a conta de luz.

# Atores

**[ATOR 01] Administrador –** O usuário deseja ter um controle/monitoramento maior sobre o consumo de energia dos seus dispositivos configurados no sistema e decide limitar o consumo de energia de algum(s) dispositivo(s).

# Pré-condições

**3.1. Encontrando o dispositivo**

O dispositivo a ser limitado deve estar devidamente cadastrado no sistema.

**3.2. A hierarquia do Sistema**

O usuário deve ter as permissões para limitar consumo de energia.

# Pós-condições

**4.1. Registrando**

A lista de dispositivos com limitação de consumo de energia é somado em +1 e descreve qual é.

**4.2. Situação**

O status do dispositivo muda para "limitado" mostrando seu limite.

# Fluxos do Caso de Uso

## Fluxo Principal

1. Este caso de uso se inicia quando o usuário pedir para listar os dispositivos que já foram previamente cadastrado.
2. O sistema irá listar os dispositivos que o usuário já cadastrou. **[FA01]**.
3. O usuário seleciona o dispositivo que deseja limitar o consumo de energia dentre os listados pelo sistema.
4. O sistema, mostra as informações básicas do dispositivo, havendo uma opção para limitar o consumo de energia.

**FP5.** Para limitar o consumo de energia, o usuário seleciona o campo “Limitar dispositivo”.

**FP6.** O sistema verifica as permissões do usuário para a limitação do consumo de energia.**[FA02]**

**FP7.** O usuário deve estipular o consumo de energia em kWh (Quilowatt-hora). **[FA03]**

**FP8.** O sistema pede a confirmação para limitação sendo avisando o usuário que será notificado quando o dispositivo atingir o limite de consumo de energia com um checkbox de “Desligamento automático” desmarcado.

**FP9.** O usuário não seleciona a opção de “Desligamento automático” e confirma a limitação. **[FA04]**

**FP10.** A limitação é feita e registrada no sistema pelo sistema.

## Fluxos Alternativos

**FA1.O usuário não cadastrou os dispositivos**

No passo 2, não havendo cadastrado nenhum dispositivo, o sistema não irá lista nenhum dispositivo e o caso de uso é encerrado.

**FA2.Sem permissão para limitar o consumo**

No passo 4, o sistema detecta que o usuário não tem permissão para limitar o consumo de energia do dispositivo, e informa que a limitação não pode ser realizada. O caso de uso é encerrado.

**FA3. O dispositivo já é limitado para consumo**

No passo 5, o sistema informa ao usuário que o dispositivo já está limitado no consumo de energia perguntando se deseja alterar a limitação. O usuário altera o limite de consumo de energia e retorna ao passo 08 do Fluxo Principal.

**FA4. O usuário selecionou o checkbox de “Desligamento automático”.**

No passo 9, o usuário selecionou o checkbox antes de confirmar a limitação e retorna ao passo 10 do Fluxo Principal. Assim, quando o dispositivo atingir o limite de consumo de energia ele será imediatamente desligado notificando o usuário.

# Pontos de Relacionamento [PR]

# [PE01] – Include

# O sistema avisa o usuário que um dispositivo atingiu o limite de consumo de energia estipulado (Passo 9)

# [PE02] – Extends

# O sistema desliga o dispositivo assim que atingir o limite de consumo de energia (fluxo alternativo 9)

# Aprovação

|  |  |
| --- | --- |
| **Autor:** | <Nome do autor> |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Função** | **Nome** | **Assinatura** |
| <dd/mm/aaaa> |  |  |  |
| <dd/mm/aaaa> |  |  |  |