

Documento de Requisitos

Companhia de Rede Elétrica

[26/06/2021]

Versão 1.0

Carlos Roberto de Oliveira Neto

Jonathas de Oliveira Fernandes Costa

Histórico de Alterações

Data	Versão	Descrição	Autor
26/06/2021	1.0	Versão Inicial	Carlos

Conteúdo

INTRODUÇÃO	5
VISÃO GERAL DO DOCUMENTO	5
CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES	5
IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS	5
PRIORIDADES DOS REQUISITOS	6
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA	6
CLIENTE	6
USUÁRIO	6
VISÃO GERAL DO SISTEMA	6
REQUISITOS FUNCIONAIS	7
[RF001] EFETUAR LOGIN NO SISTEMA	7
[RF 002] SAIR DO LOGIN	7
[RF 003] SELECIONAR CADASTRO CLIENTE	7
[RF 004] EDITAR CADASTRO CLIENTE	7
[RF 005] EXCLUIR CADASTRO CLIENTE	7
[RF 006] VISUALIZAR CADASTRO CLIENTE	7
[RF 007] VISUALIZAR CIDADE	7
[RF 008] SELECIONAR CIDADE	7
[RF 009] EDITAR CIDADE	7
[RF 010] EXCLUIR CIDADE	7
[RF 011] VISUALIZAR ESTADO	7
[RF 012] SELECIONAR ESTADO	7
[RF 013] EDITAR ESTADO	7
[RF 014] EXCLUIR ESTADO	7
[RF 015] SELECIONAR TIPO DE SERVIÇO	7
[RF 0 16] VISUALIZAR SOLICITAÇÕES	7
[RF 017] SOLICITAR MANUTENÇÃO DA REDE ELÉTRICA	7
[RF 018] SOLICITAR PROJETO ELÉTRICO	7

[RF 019] SOLICITAR RELIGAMENTO/DESLIGAMENTO	
[RF 020] VISUALIZAR FATURA	7
[RF 021] SOLICITAR EXTRATO DA FATURA	7
[RF 022] SOLICITAR SEGUNDA VIA DA CONTA	7
[RF 023] SELECIONAR DÉBITO AUTOMÁTICO	7
[RF 024] VISUALIZAR INFORMAÇÕES	7
[RF 025] DESLIGAMENTO PROGRAMADO	7
[RF 026] ACOMPANHAR SOLICITAÇÕES	7
[RF 027] AGENCIAS DE ATENDIMENTO	7
[RF 028] VISUALIZAR LOCAIS DE PAGAMENTO	7
[RF 029] SIMULADOR DE CONSUMO	7
REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	8
USABILIDADE	8
[NF001] INTERFACE AMIGÁVEL	8
[NF002] COMPONENTES JAVA	8
[NF003] SISTEMA JAVA RESPONSIVO	9
[NF004] BANCO DE DADOS MYSQL	9
[NF005] LINGUAGEM JAVA	9
[NF005] AGILIDADE NA EXECUÇÃO DAS OPERAÇÕES	9
DIAGRAMAS DE CASOS DE USO	10
DETALHAMENTO DOS CASOS DE USO	10
[CDU001] Logar no sistema	11
[CDU002] Cadastrar informações do cliente	12
[CDU003] Visualizar informações do cliente	12
[CDU004] Atualizar informações do cliente	13
[CDU005] Excluir informações do cliente	14
[CDU006] Cadastrar informações das cidades	14
[CDU007] Visualizar informações das cidades	15
[CDU008] Atualizar informações das cidades	16
[CDU009] Excluir informações das cidades	16

[CDU0010] Cadastrar informações dos estados	16
[CDU0011] Visualizar informações dos estados	17
[CDU012] Atualizar informações dos estados	18
[CDU013] Excluir informações dos estados	18
[CDU014] Acompanhar solicitações de serviço	19
[CDU015] Solicitar serviços	20
[CDU016] Solicitar religamento ou desligamento de energia	20
[CDU017] Solicitar extrato da fatura	21
[CDU018] Solicitar segunda via da conta	22
[CDU019] Atualizar informações de serviço	22

INTRODUÇÃO

Este documento especifica os requisitos para a Companhia de Rede Elétrica, fornecendo as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

VISÃO GERAL DO DOCUMENTO

Além desta seção introdutória, as seções seguintes estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2 – Descrição geral do sistema:** apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3 – Requisitos funcionais :** especifica todos os cenários do Sistema.
- **Seção 4 – Requisitos não-funcionais:** especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho e software.

- **Seção 5 – Diagramas de Caso de Uso:** especifica os atores e cenários utilizando a notação de diagramas UML.
- **Seção 6 – Detalhamento de Casos de Uso:** especifica a prioridade, fluxo principal e alternativo dos diagramas de caso de uso e sua relação com os requisitos funcionais e não funcionais.
- **Seção 7 – Referências:** apresenta referências para outros documentos utilizados para a confecção deste documento.

CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIATURAS

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir:

[identificador do requisito]

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] para os requisitos funcionais e [NF001] para os não funcionais e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

PRIORIDADES DOS REQUISITOS

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

Esta seção descreve superficialmente o cliente, os futuros usuários e fornece uma visão geral do Sistema de Companhia de Rede Elétrica.

CLIENTE

Cliente Energisa, cemig.

USUÁRIO

Os usuários do sistema serão os administradores e o usuário comum. Os gerentes utilizarão o Sistema de Companhia de Rede Elétrica para fazer o cadastro das informações que se fizerem necessárias, enquanto os usuários comuns só utilizaram o sistema para gerar os relatórios.

VISÃO GERAL DO SISTEMA

O sistema de Companhia de Rede Elétrica tem como principal objetivo, controlar e auxiliar os usuários sobre sua energia.

REQUISITOS FUNCIONAIS

[RF001] EFETUAR LOGIN NO SISTEMA

Descrição: O administrador e usuário podem efetuar login no sistema

[RF 002] SAIR DO LOGIN

Descrição: O administrador e usuário devem poder criar um cadastro no sistema.

[RF 003] SELECIONAR CADASTRO CLIENTE

Descrição: O administrador e usuário deve poder selecionar e visualizar os dados do cadastro.

[RF 004] EDITAR CADASTRO CLIENTE

Descrição: O administrador e usuário deve poder editar os dados do cadastro.

[RF 005] EXCLUIR CADASTRO CLIENTE

Descrição: O administrador e usuário deve poder excluir seu cadastro.

[RF 006] VISUALIZAR CADASTRO CLIENTE

Descrição: O administrador do sistema deve poder visualizar o cliente cadastrado.

[RF 007] VISUALIZAR CIDADE

Descrição: O administrador e usuário deve poder visualizar todas as cidades.

[RF 008] SELECIONAR CIDADE

Descrição: O administrador e usuário deve poder selecionar a cidade.

[RF 009] EDITAR CIDADE

Descrição: O administrador do sistema deve poder editar os dados do cadastro das cidades.

[RF 010] EXCLUIR CIDADE

Descrição: O administrador do sistema deve poder excluir seu cadastro.

[RF 011] VISUALIZAR ESTADO

Descrição: O administrador e usuário deve poder visualizar todos os estados.

[RF 012] SELECIONAR ESTADO

Descrição: O administrador e usuário deve poder selecionar o estado.

[RF 013] EDITAR ESTADO

Descrição: O administrador do sistema deve poder editar os dados do cadastro dos estados.

[RF 014] EXCLUIR ESTADO

Descrição: O administrador do sistema deve poder excluir seu cadastro.

[RF 015] SELECIONAR TIPO DE SERVIÇO

Descrição: O usuário deve poder selecionar o tipo de serviço desejado.

[RF 016] VISUALIZAR SOLICITAÇÕES

Descrição: O usuário deve poder visualizar as opções de solicitações disponíveis.

[RF 017] SOLICITAR MANUTENÇÃO DA REDE ELÉTRICA

Descrição: O usuário deve poder solicitar a manutenção de sua rede elétrica.

[RF 018] SOLICITAR PROJETO ELÉTRICO

Descrição: O usuário deve poder solicitar projeto elétrico.

[RF 0119] SOLICITAR RELIGAMENTO E DESLIGAMENTO DA LUZ

Descrição: O usuário deve poder solicitar o religamento ou o desligamento da luz.

[RF 020] VISUALIZAR FATURA

Descrição: O usuário deve poder visualizar opções de fatura.

[RF 021] SOLICITAR EXTRATO DA FATURA

Descrição: O usuário deve poder solicitar o extrato de sua fatura.

[RF 022] SOLICITAR SEGUNDA VIA DA CONTA

Descrição: O usuário deve poder solicitar a segunda via da conta.

[RF 023] SELECIONAR DÉBITO AUTOMÁTICO

Descrição: O usuário deve poder selecionar a opção de débito automático.

[RF 024] VISUALIZAR INFORMAÇÕES

Descrição: O usuário deve poder visualizar informações.

[RF 025] VISUALIZAR INFORMAÇÕES DE DESLIGAMENTO PROGRAMADO

Descrição: O usuário deve poder visualizar informações sobre desligamento programado.

[RF 026] ACOMPANHAR SOLICITAÇÕES

Descrição: O usuário deve poder acompanhar suas solicitações.

[RF 027] VISUALIZAR AGENCIAS DE ATENDIMENTO

Descrição: O usuário deve poder visualizar agências de atendimento.

[RF 028] VISUALIZAR LOCAIS DE PAGAMENTO

Descrição: O usuário deve poder visualizar locais de pagamento.

[RF 029] SIMULAR CONSUMO

Descrição: O usuário deve poder simular consumo de energia.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

USABILIDADE

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário e *help on-line*.

[NF001] INTERFACE AMIGÁVEL

O sistema terá uma interface amigável ao usuário primário sem se tornar cansativa aos usuários mais experientes.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008].

[NF002] COMPONENTES JAVA

A interface deverá utilizar elementos comuns a usuários de sistemas desktop, como campos de texto, *combo-boxes* e botões, sem muito rebuscamento. A idéia é focar nos aspectos operacionais sem se preocupar tanto com a beleza da tela, de modo a facilitar o uso por usuários iniciantes.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008].

[NF003] SISTEMA JAVA RESPONSIVO

A interface deverá se adaptar a tela do usuário independente da resolução de seu monitor.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008].

SOFTWARE

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados aos softwares que devem ser utilizados para o desenvolvimento do sistema.

[NF004] BANCO DE DADOS MYSQL

O sistema deve utilizar um banco de dados Mysql para fazer o armazenamento de dados.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008].

[NF005] LINGUAGEM JAVA

Visando criar um produto com maior extensibilidade, reusabilidade e flexibilidade, deve-se adotar JAVA como linguagem principal de desenvolvimento, seguindo cuidadosamente as técnicas de orientação a objetos.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008].

DESEMPENHO

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

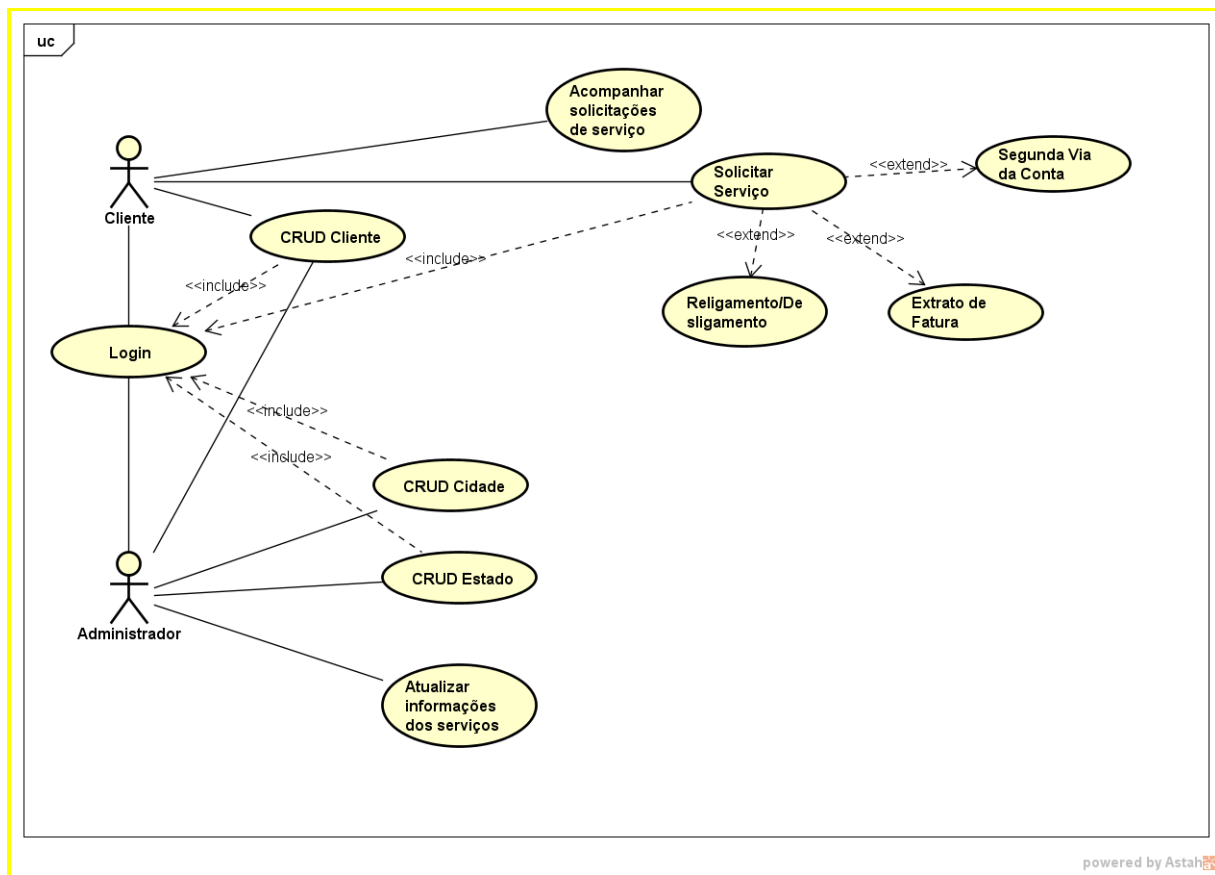
[NF006] AGILIDADE NA EXECUÇÃO DAS OPERAÇÕES

O sistema deve executar as operações no menor tempo possível, visando dar uma maior agilidade ao processo.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Requisitos associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008].

DIAGRAMAS DE CASOS DE USO



DETALHAMENTO DOS CASOS DE USO

[CDU001] LOGAR NO SISTEMA

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar o login no sistema.

Atores: Usuário, Administrador.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: RF008.

Entradas e pré-condições:

O usuário entra com os dados no formulário de login.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação login.
2. O sistema oferece o formulário de login.
3. O usuário entra com os dados de login e aciona o botão entrar.
4. O sistema confere os dados submetidos no banco de dados.
5. O sistema direciona o usuário para a página inicial.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU002] CADASTRAR INFORMAÇÕES DO CLIENTE

Descrição do caso de uso: O administrador ou usuário deve poder realizar o cadastro das informações dos clientes.

Ator: Administrador, usuário.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: RF001, RF003.

Entradas e pré-condições:

O administrador ou usuário entra com os dados no formulário de cadastro.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

6. O administrador escolhe a ação cadastro de cliente.
7. O sistema oferece o formulário de preenchimento de informações.
8. O administrador entra com as informações e submete o formulário.
9. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.

Fluxos secundários/exceção

2. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o administrador e ele poderá corrigir o erro e submeter novamente o formulário.

[CDU003] VISUALIZAR INFORMAÇÕES DO CLIENTE

Descrição do caso de uso: O administrador ou usuário deve poder visualizar as informações referente as cidades cadastradas.

Ator: Administrador, usuário.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Requisitos Associados: RF001, RF003.

Entradas e pré-condições:

O administrador ou usuário entra na página de informações das cidades.

Saídas e pós-condição:

O sistema exibe as informações do cliente cadastrado.

Fluxo de eventos principal

1. O Administrador ou usuário escolhe a ação visualizar informações do cliente cadastrado.
2. O sistema exibe o formulário automaticamente preenchido com as informações do cliente cadastrado.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU004] ATUALIZAR INFORMAÇÕES DO CLIENTE

Descrição do caso de uso: O administrador ou usuário deve poder atualizar as informações referente ao cliente cadastrado

Ator: Administrador, usuário.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: RF001, RF011.

Entradas e pré-condições:

O administrador entra na página de informações dos clientes cadastrados.

Saídas e pós-condição:

O sistema exibe as informações dos clientes cadastrados

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação atualizar informações do cliente.
2. O administrador ou usuário oferece o formulário automaticamente preenchido com as informações dos clientes.
3. O administrador ou usuário entra com as novas informações e submete o formulário.
4. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e ele poderá corrigir o erro e submeter novamente o formulário.

[CDU005] EXCLUIR INFORMAÇÕES DO CLIENTE

Descrição do caso de uso: O administrador ou usuário deve poder excluir as informações referente aos clientes cadastrados

Ator: Administrador, usuário.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: RF001, RF003.

Entradas e pré-condições:

O administrador ou usuário entra na página de informações do cliente.

Saídas e pós-condição:

O sistema exibe as informações do cliente.

Fluxo de eventos principal

5. Administrador ou usuário escolhe a ação excluir informações do cliente
6. O sistema retira os dados submetidos no banco de dados.

Fluxos secundários/exceção

2. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e ele poderá corrigir o erro e submeter novamente o formulário.

[CDU006] CADASTRAR INFORMAÇÕES DA CIDADE

Descrição do caso de uso: O administrador ou usuário deve poder realizar o cadastro das informações da cidade.

Ator: Administrador, usuário.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: RF001, RF003.

Entradas e pré-condições:

O administrador ou usuário entra com os dados no formulário da cidade.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

10. O administrador escolhe a ação cadastro da cidade.
11. O sistema oferece o formulário de preenchimento de informações.
12. O administrador entra com as informações e submete o formulário.
13. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.

Fluxos secundários/exceção

3. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o administrador e ele poderá corrigir o erro e submeter novamente o formulário.

[CDU007] VISUALIZAR INFORMAÇÕES DAS CIDADES

Descrição do caso de uso: O administrador ou usuário deve poder visualizar as informações referente as cidades cadastradas.

Ator: Administrador, usuário.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Requisitos Associados: RF001, RF008.

Entradas e pré-condições:

O administrador ou usuário entra na página de informações das cidades.

Saídas e pós-condição:

O sistema exibe as informações das cidades cadastradas.

Fluxo de eventos principal

14. O Administrador escolhe a ação visualizar informações das cidades cadastradas.
15. O sistema exibe o formulário automaticamente preenchido com as informações das cidades cadastradas.

Fluxos secundários/exceção

4. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU008] ATUALIZAR INFORMAÇÕES DAS CIDADES

Descrição do caso de uso: O administrador deve poder atualizar as informações referente as cidades cadastradas

Ator: Administrador.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: RF001, RF008.

Entradas e pré-condições:

O administrador entra na página de informações das cidades cadastradas.

Saídas e pós-condição:

O sistema exibe as informações das cidades cadastradas

Fluxo de eventos principal

16. Usuário escolhe a ação atualizar informações da cidade.
17. O administrador oferece o formulário automaticamente preenchido com as informações das cidades
18. O administrador entra com as novas informações e submete o formulário.
19. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.

Fluxos secundários/exceção

5. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e ele poderá corrigir o erro e submeter novamente o formulário.

[CDU009] EXCLUIR INFORMAÇÕES DAS CIDADES

Descrição do caso de uso: O administrador deve poder excluir as informações referente as cidades cadastradas

Ator: Administrador.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: RF001, RF008.

Entradas e pré-condições:

O administrador entra na página de informações da cidade.

Saídas e pós-condição:

O sistema exibe as informações da cidade.

Fluxo de eventos principal

20. Administrador escolhe a ação excluir informações da cidade.
21. O sistema retira os dados submetidos no banco de dados.

Fluxos secundários/exceção

6. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e ele poderá corrigir o erro e submeter novamente o formulário.

[CDU010] CADASTRAR ESTADOS

Descrição do caso de uso: O administrador deve poder realizar o cadastro dos estados.

Ator: Administrador.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: RF002, RF008.

Entradas e pré-condições:

O administrador entra com os dados dos estados no formulário de cadastro.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

- 22. Administrador escolhe a ação cadastrar estado.
- 23. O sistema oferece o formulário de preenchimento de informações.
- 24. O administrador entra com as informações e submete o formulário.
- 25. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.

Fluxos secundários/exceção

- 7. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e ele poderá corrigir o erro e submeter novamente o formulário.

[CDU011] VISUALIZAR ESTADO

Descrição do caso de uso: O administrador ou usuário deve poder visualizar as informações dos estados.

Ator: Administrador, Usuário.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Requisitos Associados: RF002, RF008.

Entradas e pré-condições:

O administrador ou usuário entra na página de informações dos estados.

Saídas e pós-condição:

O sistema exibe as informações da família.

Fluxo de eventos principal

- 26. O Administrador ou usuário escolhe a ação visualizar informações do estado.
- 27. O sistema oferece o formulário automaticamente preenchido com as informações do estado.

Fluxos secundários/exceção

8. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU012] ATUALIZAR INFORMAÇÕES DOS ESTADOS

Descrição do caso de uso: O administrador deve poder atualizar as informações referente ao estado.

Ator: Administrador.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: RF002, RF008.

Entradas e pré-condições:

O administrador entra na página de informações do estado.

Saídas e pós-condição:

O sistema exibe as informações do estado.

Fluxo de eventos principal

28. O Administrador escolhe a ação atualizar estado.
29. O sistema oferece o formulário automaticamente preenchido com as informações do estado.
30. O administrador entra com as novas informações e submete o formulário.
31. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.

Fluxos secundários/exceção

9. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e ele poderá corrigir o erro e submeter novamente o formulário.

[CDU0013] EXCLUIR INFORMAÇÕES DO ESTADO

Descrição do caso de uso: O administrador deve poder excluir as informações referente ao estado.

Ator: Administrador.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: RF002, RF008.

Entradas e pré-condições:

O administrador entra na página de informações do estado.

Saídas e pós-condição:

O sistema exibe as informações do estado.

Fluxo de eventos principal

- 32. O administrador escolhe a ação excluir estado.
- 33. O sistema retira os dados submetidos no banco de dados.

Fluxos secundários/exceção

- 10. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e ele poderá corrigir o erro e submeter novamente o formulário.

[CDU014] ACOMPANHAR SOLICITAÇÕES DE SERVIÇO

Descrição do caso de uso: O administrador ou usuário deve poder acompanhar solicitações de serviço.

Ator: Administrador, usuário.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Requisitos Associados: RF003, RF008

Entradas e pré-condições:

O administrador ou usuário entra na página de informações.

Saídas e pós-condição:

O sistema exibe as informações dos serviços.

Fluxo de eventos principal

- 34. O administrador ou usuário escolhe a ação acompanhar informações dos serviços solicitados.
- 35. O sistema oferece o formulário automaticamente preenchido com as informações dos serviços solicitados.

Fluxos secundários/exceção

11. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU015] SOLICITAR SERVIÇOS

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder solicitar serviços.

Ator: Usuário.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: RF003, RF008.

Entradas e pré-condições:

O usuário entra na página de informações dos serviços.

Saídas e pós-condição:

O sistema exibe as informações dos serviços.

Fluxo de eventos principal

36. O usuário escolhe a ação atualizar os serviços.
37. O sistema oferece o formulário automaticamente preenchido com as informações dos serviços.
38. O usuário entra com as novas informações e submete o formulário.
39. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.

Fluxos secundários/exceção

12. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e ele poderá corrigir o erro e submeter novamente o formulário.

[CDU0016] SOLICITAR RELIGAMENTO OU DESLIGAMENTO

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder solicitar o religamento ou desligamento da energia.

Ator: Usuário.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: RF003, RF008.

Entradas e pré-condições:

O usuário entra na página de solicitar serviços.

Saídas e pós-condição:

O sistema exibe as informações dos serviços solicitados.

Fluxo de eventos principal

- 40. Usuário escolhe a ação solicitar religamento/desligamento da energia.
- 41. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.

Fluxos secundários/exceção

- 13. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e ele poderá corrigir o erro e submeter novamente o formulário.

[CDU017] SOLICITAR EXTRATO DA FATURA

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder solicitar o extrato de sua fatura.

Ator: Usuário.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: RF004, RF008.

Entradas e pré-condições:

O usuário entra na página de solicitar serviços.

Saídas e pós-condição:

O sistema exibe as informações dos serviços solicitados.

Fluxo de eventos principal

- 42. O usuário escolhe a ação solicitar extrato da fatura.
- 43. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.

Fluxos secundários/exceção

- 14. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e ele poderá corrigir o erro e submeter novamente o formulário.

[CDU018] SOLICITAR SEGUNDA VIA DA FATURA

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder solicitar a segunda via de sua fatura.

Ator: Usuário.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: RF004, RF008.

Entradas e pré-condições:

O usuário entra na página de solicitar serviços.

Saídas e pós-condição:

O sistema exibe as informações dos serviços solicitados.

Fluxo de eventos principal

44. Usuário escolhe a ação solicitar segunda via da fatura.
45. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.

Fluxos secundários/exceção

15. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e ele poderá corrigir o erro e submeter novamente o formulário.

[CDU019] ATUALIZAR INFORMAÇÕES DOS SERVIÇOS

Descrição do caso de uso: O administrador deve poder atualizar as informações referente aos serviços.

Ator: Administrador.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: RF001, RF008.

Entradas e pré-condições:

O administrador entra na página de informações dos serviços.

Saídas e pós-condição:

O sistema exibe as informações dos serviços.

Fluxo de eventos principal

46. O administrador escolhe a ação atualizar informações de serviço.

47. O administrador oferece o formulário automaticamente preenchido com as informações de serviço.
48. O administrador entra com as novas informações e submete o formulário.
49. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.

Fluxos secundários/exceção

16. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e ele poderá corrigir o erro e submeter novamente o formulário.