



Nome: JOSE ARTHURO TEODORO

RGM: 40175693

Visão geral

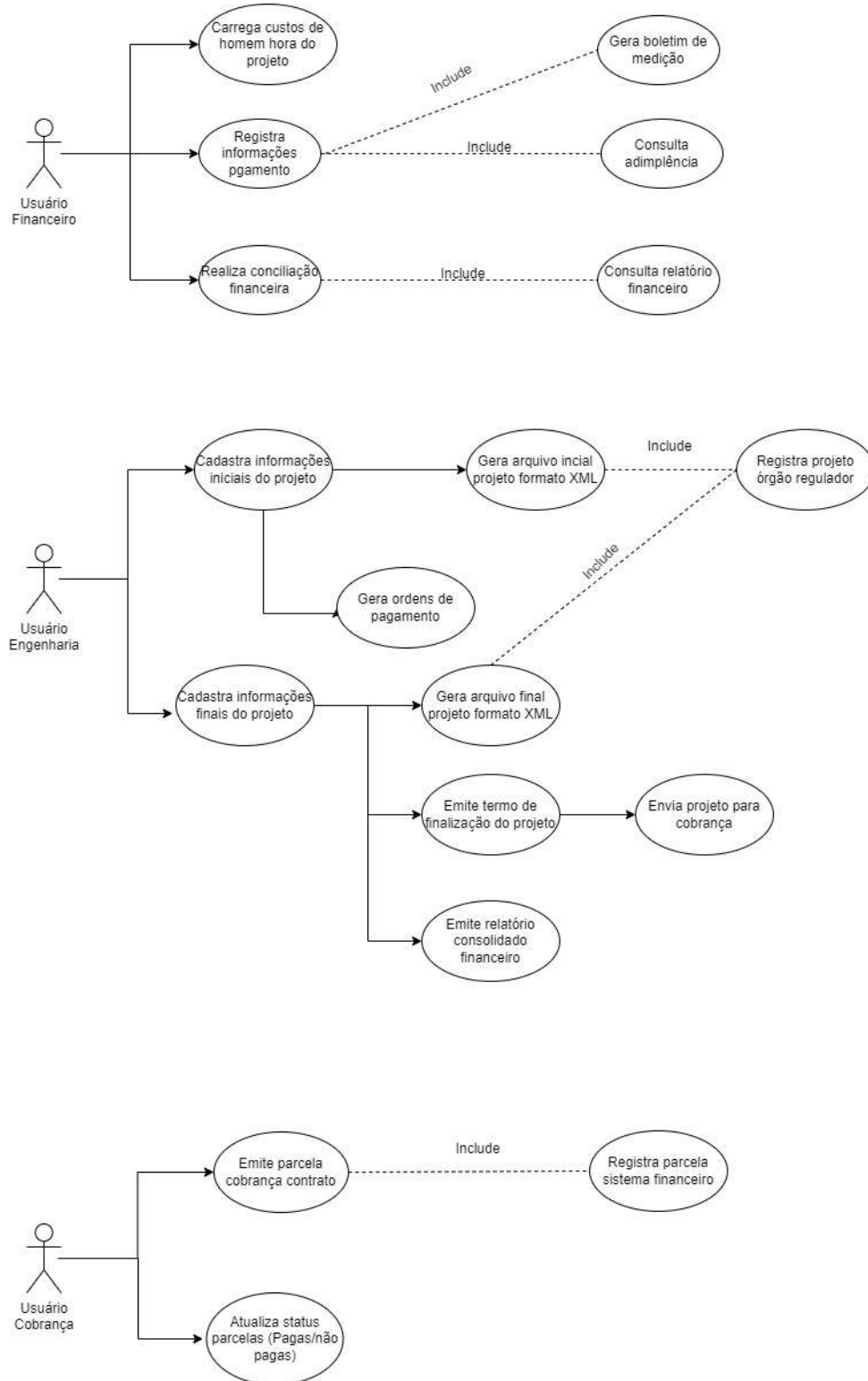
O objetivo deste projeto é desenvolver um sistema de gestão para o programa de eficiência energética.

Metodologia

Para desenvolvimento deste projeto, foi utilizada metodologia ágil, que permite a entrega incremental e contínua de funcionalidades, priorização flexível de requisitos e adaptação ao longo do ciclo de desenvolvimento do software.

[illegible]

Diagrama de caso de uso geral





Diagramas de caso de uso expandido

Caso de uso: Cadastro projeto
ID: #1
Descrição: Realizar o cadastro dos dados gerais de um novo projeto de eficiência energética
Pré condições: <ol style="list-style-type: none">1. Não deve haver nenhum projeto com o mesmo ID já cadastrado no sistema.2. O usuário de engenharia deve ter realizado o cadastro das informações gerais, salvo e alterado o status do projeto para “Em Andamento”.3. Possuir perfil técnico para o cadastro.
Pós condições: Projeto cadastrado
Fluxo básico <ol style="list-style-type: none">1. O caso de uso se inicia quando o usuário de engenharia (UE) clica no menu “Projetos” e na sequência em “Novo Projeto”.2. O UE insere as informações gerais do projeto3. O UE clica no botão de “Salvar”4. O UE clica no botão de “Alterar Status” para modificar o status do projeto de “Rascunho” para “Em Andamento”.5. O sistema desbloqueia os demais menus<ol style="list-style-type: none">a. Equipamentosb. Dados Técnicosc. Dados Financeirosd. Medição e Verificação6. O UE clica em “Salvar”.
Fluxo alternativo: <ol style="list-style-type: none">1. – ID do projeto já utilizado<ol style="list-style-type: none">a. O sistema informa que o ID já foi utilizado

Caso de uso: Cadastro equipamento do projeto
ID: #2
Descrição: O sistema deverá permitir a inclusão de equipamentos nos projetos
Pré condições: <ol style="list-style-type: none">4. O equipamento necessário já deve ter sido cadastrado no menu específico.5. O usuário de engenharia deve ter realizado o cadastro das informações gerais, salvo e alterado o status do projeto para “Em Andamento”.6. Possuir perfil técnico para o cadastro.
Pós condições: Equipamento cadastrado
Fluxo básico <ol style="list-style-type: none">1. - O caso de uso se inicia quando o UE acessa o menu “Projetos”2. UE seleciona o projeto que deseja adicionar os equipamentos e clica em “Editar”3. UE clica no menu “Equipamentos”4. UE clica no botão “Adicionar”5. UE clica no botão para incluir o município6. UE pesquisa qual o município em o projeto é executado e o seleciona



7. UE clica no Dropbox “Uso Final” e associa ao uso final desejado (Iluminação, ar condicionado, força motriz, etc)
8. UE seleciona o equipamento desejado
9. UE informa a quantidade de equipamentos que serão aplicados no projeto
10. UE informa o valor unitário dos equipamentos
11. UE clica em “Salvar”

Fluxo alternativo:

- 1 – Não existe o equipamento desejado para inclusão no projeto.
- 1.1 O UE deve acessar o menu específico de “Cadastro de Equipamento”, realizar o cadastro e depois retornar para concluir o preenchimento.

Caso de uso: Cadastro dados técnicos

ID: #3

Descrição: Cadastrar as informações técnicas do projeto como energia economizada e redução de demanda na ponta.

Pré condições:

1. O usuário de engenharia deve ter realizado o cadastro das informações gerais, salvo e alterado o status do projeto para “Em Andamento”.
2. Possuir perfil técnico para o cadastro.

Pós condições: Dados técnicos cadastrados

Fluxo básico

1. O usuário de engenharia (ue) clica no botão “Projetos”
2. UE seleciona o projeto que deseja cadastrar os “Dados técnicos” e clica em editar
3. UE clica no menu “dados técnicos”
4. UE clica no botão “Adicionar”
5. UE clica no combo box “uso final” e faz a seleção
6. UE preenche os campos solicitados no formulário
7. UE clica em “Salvar”

Fluxo alternativo:

- 1 – Não há.

Caso de uso: Dados Medição e Verificação

ID: #4

Descrição: Cadastrar as informações gerais referente a etapa de medição e verificação do consumo.

Pré condições:

1. O usuário de engenharia deve ter realizado o cadastro das informações gerais, salvo e alterado o status do projeto para “Em Andamento”.
2. Possuir perfil técnico para o cadastro.

Pós condições: Dados de MV cadastrados

Fluxo básico

- 1 - O usuário de engenharia (ue) clica no botão “Projetos”
2. UE seleciona o projeto que deseja cadastrar os “Medição e verificação” e clica em editar
3. UE clica no menu “dados técnicos”



4. UE clica no botão “Adicionar
5. UE preenche as informações solicitadas no formulário
6. UE clica em salvar

Fluxo alternativo:

1 – Não há

Caso de uso: Dados financeiros

ID: #5

Descrição: Cadastrar as informações gerais referente aos dados financeiros do projeto

Pré condições:

1. O usuário de engenharia deve ter realizado o cadastro das informações gerais, salvo e alterado o status do projeto para “Em Andamento”.
2. Possuir perfil técnico para o cadastro.

Pós condições: Dados financeiros cadastrados

Fluxo básico

- 1 O usuário de engenharia (ue) clica no botão “Projetos”
2. UE seleciona o projeto que deseja cadastrar os “Dados Financeiros” e clica em editar
3. UE clica no menu “dados técnicos”
4. UE clica no botão “Adicionar
5. UE preenche as informações solicitadas no formulário
6. UE clica em salvar.

Fluxo alternativo:

1 – Não há.

Caso de uso: Pagamentos

ID: #6

Descrição: Lançar pagamentos do projeto.

Pré condições:

1. O usuário de engenharia deve ter realizado o cadastro das informações gerais, salvo e alterado o status do projeto para “Em Andamento”.
2. Possuir perfil técnico para o cadastro.

Pós condições: Pagamento lançado

Fluxo básico

1. O usuário de engenharia (UE) clica no botão “Projetos”
2. UE seleciona o projeto que deseja cadastrar os “Dados Financeiros” e clica em editar
3. UE clica no menu “dados técnicos”
4. UE clica no botão “Adicionar
5. UE informa a data de abertura do pagamento no campo específico
6. UE seleciona qual a fonte de recurso
7. UE clica em “Adicionar”
8. UE seleciona o pagamento que acabou de criar e clica em “Editar”
9. UE clica em “Adicionar Linha”
10. UE preenche as informações solicitadas no formulário
11. UE clica em “Salvar”



.
Fluxo alternativo: 1 – Equipamento não cadastrado. Se o equipamento que o UE deseja inserir no pagamento não for listado ele deve retornar a aba equipamentos e verificar se foi incluído corretamente.

Caso de uso: Contrato Desempenho
ID: #7
Descrição: Encaminhar um projeto para cobrança do contrato.
Pré condições: 1. O usuário de engenharia deve ter realizado o cadastro das informações gerais, salvo e alterado o status do projeto para “Em Andamento”. 2. Possuir perfil técnico para o cadastro 3. O projeto deve possuir o status de “Concluído” 4. A Dados Técnicos deve estar atualizada com as informações finais do projeto 5. Todos os pagamentos devem ter sido concluídos
Pós condições: Contrato encaminhado para cobrança
Fluxo básico 1 UE clica no menu “Projetos” 2 UE localiza/filtra o projeto desejado e clica no botão “Editar” 3 UE clica no menu “Contrato de Desempenho” 4 UE clica no botão “Adicionar Contrato de Desempenho” 5 UE valida os valores exibidos pelo sistema 6 UE clica no botão “Enviar para Cobrança”
Fluxo alternativo: 1 Caso o UE identifique que os valores apresentados pelo sistema são incoerentes, deve retornar aos passos 4 e 5 das pré condições e verificar os valores lançados.

Caso de uso: Emissão cobrança contrato de desempenho
ID: #8
Descrição: Gerar parcelas mensais referente a cobrança de desempenho
Pré condições: 1 O projeto deve possuir o status “Concluído” 2 O contrato já foi enviado para cobrança 3 O usuário deve possuir o perfil de “Cobrança” 4 O juros do mês de referência deve estar cadastrado
Pós condições: Parcela gerada
Fluxo básico 1 Usuário Cobrança (UC) clica no menu “Contrato de Desempenho”. 2 UC seleciona o projeto para cadastrar a cobrança e clica no botão “Editar” 3 UC verifica se há parcelas com status “Parcela Paga?” Não 4 UC consulta sistema financeiro auxiliar e verifica se a parcela foi paga 5 UC clica no botão para editar parcela não paga 6 UC atualiza status da parcela 7 UC clica no botão “Salvar” 8 UC clica no botão “Gera Parcela” 9 UC informa a data de vencimento da parcela



10 UC seleciona o mês de referência para atualização monetária
11 UC clica em “Adicionar”
Fluxo alternativo: 1 – Caso o UC não localize os juros conforme o mês de referência ele deve realizar o cadastro.

Caso de uso: Registra informações pagamento
ID: #9
Descrição: Atualizar as informações referente aos pagamentos (Datas e numeração nota fiscal)
Pré condições: 1 Deve haver um pagamento criado pelo usuário de engenharia 2 Possui o perfil “Administrativo” .
Pós condições: Dados pagamento atualizados
Fluxo básico 1 Usuário Administrativo (UA) clica no menu “Boletim Medição” 2 UA clica no menu Pagamentos BMD 3 UA seleciona o pagamento e clica no botão “Editar” 4 UA informa as datas de pagamento e o número do documento fiscal. 5 UA clica no botão “Salvar” .
Fluxo alternativo: 1 – Não há.

Caso de uso: Carrega custos homem hora
ID: #10
Descrição: Lançar os custos de homem hora no projeto
Pré condições: 1 Possuir perfil usuário administrativo (UA)
Pós condições: Custo homem hora atualizado
Fluxo básico 1 Usuário administrativo (UA) clica no botão “Carga MOP” 2 UA clica no botão para selecionar arquivo *.csv com as informações que serão lançadas 3 UA clica no botão “Enviar arquivo” 4 UA clica no botão “Carregar” 5 Sistema valida a estrutura do arquivo e o formato dos dados 6 Sistema informa carregamento realizado com sucesso.
Fluxo alternativo: 1 Sistema identifica estrutura ou formato de dados incorretos 2 Sistema gera mensagem de erro de carregamento. 3 UA revisa os dados..

Caso de uso: Geração de arquivo de início de projeto
ID: #11



Descrição: Gerar arquivo base para geração de informações no formato informado pelo órgão regulador
Pré condições: <ol style="list-style-type: none">1. O usuário de engenharia deve ter realizado o cadastro das informações gerais, salvo e alterado o status do projeto para “Em Andamento”.2. Possuir perfil técnico para o cadastro
Pós condições: Arquivo base gerado.
Fluxo básico <ol style="list-style-type: none">1 UE clica no botão/menu “Projetos”2 UE localiza/filtra projeto desejado e clica em “Editar”3 UE clica no botão “XML Início”4 O sistema exibe as informações gerada para o arquivo5 UE clica no botão para exportar arquivo6 O sistema exporta as informações no formato *.xlsx
Fluxo alternativo: <ol style="list-style-type: none">1 Sistema informa que não há dados cadastrados2 UE revisa os dados cadastrados

Caso de uso: Geração de arquivo de final de projeto
ID: #11
Descrição: Gerar arquivo base para geração de informações no formato informado pelo órgão regulador
Pré condições: <ol style="list-style-type: none">1. O usuário de engenharia deve ter atualizado as informações do projeto.2. Possuir perfil técnico para o cadastro3. O projeto deve possuir o status “Concluído”
Pós condições: Arquivo base gerado.
Fluxo básico <ol style="list-style-type: none">1 UE clica no botão/menu “Projetos”2 UE localiza/filtra projeto desejado e clica em “Editar”3 UE clica no botão “XML Início”4 UE atualiza todas as abas do projeto (Dados gerais, técnicos, financeiros, medição e pagamentos)5 O sistema exibe as informações gerada para o arquivo6 UE clica no botão para exportar arquivo7 O sistema exporta as informações no formato *.xlsx
Fluxo alternativo: <ol style="list-style-type: none">1 Sistema informa que não há dados cadastrados2 UE revisa os dados cadastrados

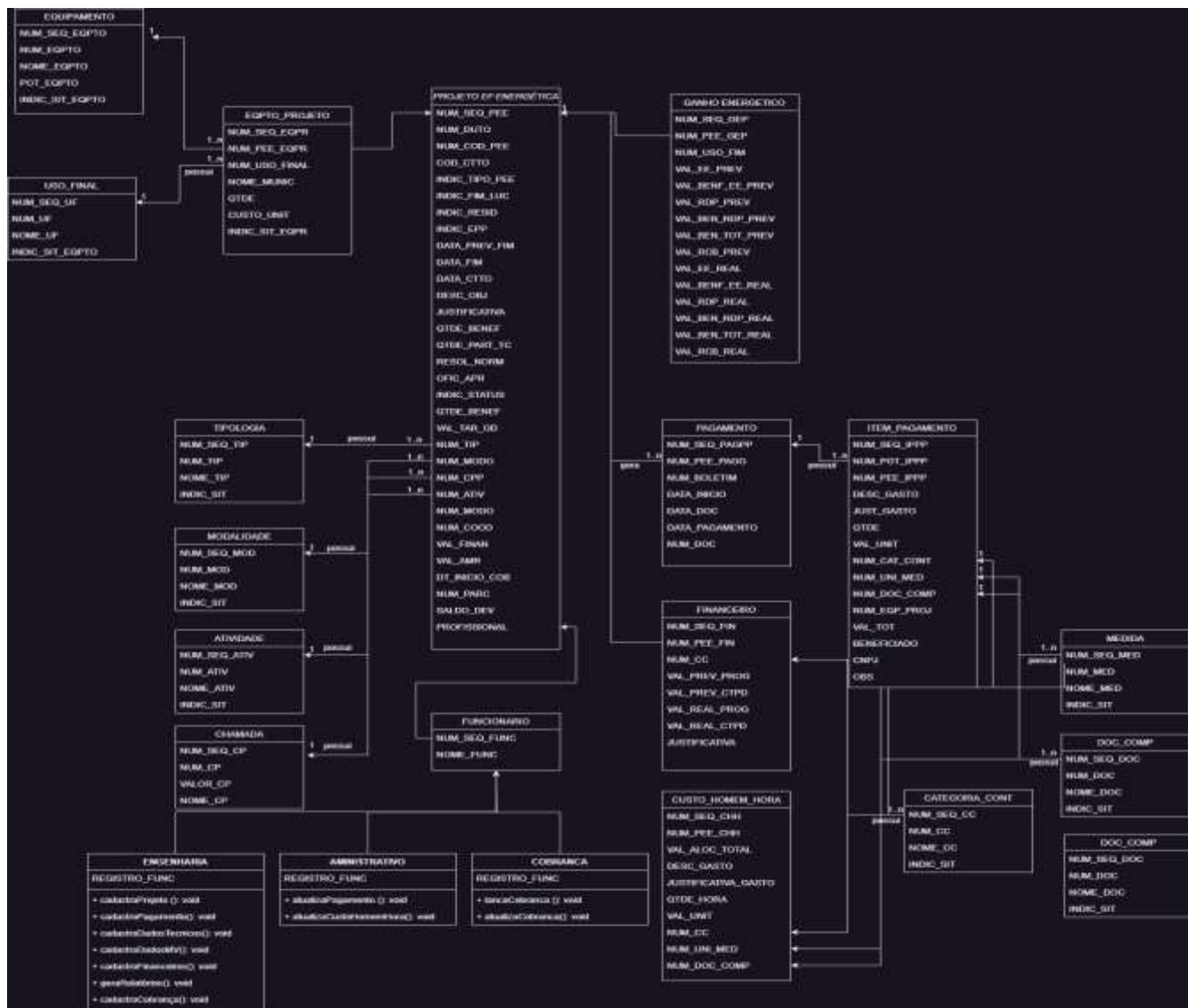
Caso de uso: Geração termo de encerramento do projeto
ID: #11
Descrição: Gerar documento com as informações de encerramento do projeto
Pré condições:



1. Possuir perfil técnico para o cadastro 2. O projeto deve possuir o status “Concluído”
Pós condições: Arquivo base gerado.
Fluxo básico 1 UE clica no botão/menu “Projetos” 2 UE localiza/filtra projeto desejado e clica em “Editar” 3 UE clica no botão “Termo de Encerramento” 4 UE atualiza todas as abas do projeto (Dados gerais, técnicos, financeiros, medição e pagamentos) 5 O sistema exibe as informações gerada para o arquivo 6 UE clica no botão para exportar arquivo 7 O sistema exporta as informações no formato *.xlsx
Fluxo alternativo: 3 Sistema informa que não há dados cadastrados 4 UE revisa os dados cadastrados

Caso de uso: Cadastro de códigos de acordo com as informações prestadas pelo órgão regulador
ID: #12
Descrição: Cadastrar os códigos utilizados pelo órgão regulador
Pré condições: A compra tenha valor mínimo de R\$100,00 O CEP informado esteja dentro da área de cobertura (RN#2 – 12km).
Pós condições: O cliente não paga frete nas compras acima de R\$ 100,00.
Fluxo básico 1 O cliente finaliza a seleção de produtos e inicia o checkout. 2 O sistema solicita que o cliente informe os dados de entrega. 3 O cliente informa o CEP de entrega 4 O sistema verifica através de um webservice/API se o CEP está dentro da área de cobertura da entrega. 5 O sistema verifica que o valor total da compra é, no mínimo, R\$ 100,00. 6 O sistema informa ao cliente que não haverá cobrança de frete. 7 O sistema prossegue para as informações de pagamento 8 Caso de uso encerrado.
Fluxo alternativo: 2 O sistema informa que o CEP informado está fora da área de atuação. 3

Diagrama de classes



Mapa navegacional

