

Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Campus Pau dos Ferros
Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Projeto Integrador III: Educa+

Documento de Requisitos
Sistema Empresa Educa+

Sumário

1.Introdução

- 1.1. Propósito do Documento**
- 1.2. Escopo do Produto**
- 1.3. Definição e Abreviações**
- 1.4. Visão Geral do Documento**

2.Descrição Geral

- 2.1. Perspectiva do Produto**
- 2.2. Funções do Produto**
- 2.3. Restrições Gerais**

3.Arquitetura de Software

- 3.1. MVT (Model, View, Templates)**

4.Requisitos

- 4.1. Requisitos Funcionais**
 - 4.1.1. RF. 1: Cadastro de Usuários(user).**
 - 4.1.2. RF. 2: Modificação de Cadastro de Usuário**
 - 4.1.3. RF 3: Exclusão do Cadastro de Usuário**
 - 4.1.4. RF. 4: Inserção de Produtos (Alimentos e Limpeza)**
 - 4.1.5. RF.5: Modificação de Produtos**
 - 4.1.6. RF. 6: Exclusão de Produtos**
 - 4.1.7. RF. 7: Consulta e Resgate de Produtos**
 - 4.1.8 RF. 8: Inserção de Pedido de Produtos (Alimentos e Limpeza)**
 - 4.1.9 RF. 9: Exclusão de Pedido de Produtos (Alimentos e Limpeza)**
 - 4.1.10 RF. 10: Inserção de Eventos**
 - 4.1.11 RF. 11: Exclusão de Eventos**
 - 4.1.12 RF.12: Inserção de Alimentos para um Evento**
 - 4.1.13 RF.13: Inserção de Documentos (Memorandos, Ofícios, Requerimentos)**
 - 4.1.14 RF.14: Edição de Documentos(Memorandos, Ofícios,Requerimentos)**
 - 4.1.15 RF.15:Exclusão de Documentos(Memorandos, Ofícios, Requerimentos)**
 - 4.1.16.RF. 16: Inserção de Pedido de Limpeza**
 - 4.1.17.RF. 17: Modificação de Pedido de Limpeza**
 - 4.1.18. RF. 18: Exclusão de Pedido de Limpeza**
 - 4.1.19. RF. 19: Consulta e Resgate de Pedido de Limpeza**
 - 4.1.20.RF. 20: Inserção de Eventos**
 - 4.1.21.RF. 21: Modificação de Evento**
 - 4.1.22. RF. 22: Exclusão de evento**
 - 4.1.23. RF. 23: Consulta e Resgate de Eventos**

- 4.1.24.RF. 24: Inserção de Documentos**
- 4.1.25.RF. 25: Modificação de Documento**
- 4.1.26 RF. 26: Exclusão de Documento**
- 4.1.27. RF. 27: Consulta e Resgate de Pedido de documentos**

4.2. Requisitos não funcionais

- 4.2.1. Requisitos Organizacionais**
- 4.2.2. Outros Requisitos**

4.3. Requisitos de Domínio

- 4.3.1. Requisito de modificação de grupos de usuários**
- 4.3.2 permissões dos grupos de usuários**

1. Introdução

1.1. Propósito do Documento

Este documento contém a especificação de requisitos para o sistema Empresa Educa +, que coordena e administra recursos de uma secretaria de educação.

1.2. Escopo do Produto

O sistema tem como objetivo auxiliar a coordenação e administração de recursos tanto humanos como materiais, trazendo facilidades para o trabalho efetuado.

1.3 Definições e Abreviações

As definições utilizadas neste documento serão abordadas posteriormente no glossário.

Abreviações:

RF: requisito funcional;

RNF: requisito não funcional;

1.4 Visão Geral do documento

Este documento apresenta uma descrição geral do sistema, e logo em seguida descreve suas funcionalidades especificando as entradas e saídas para todos os requisitos funcionais. Faz também uma descrição sucinta dos requisitos não funcionais contidos no sistema Educa+.

2. Descrição Geral

O sistema da Empresa Educa+ gerencia e administra vários recursos, tais como:

- merenda escolar
- materiais de limpeza
- pedidos de alimentos para a secretaria
- pedidos de produtos de limpeza para a secretaria
- criação de eventos para as escolas
- criação de documentos oficiais

2.1. Perspectiva do Produto

O sistema é web, onde os usuários poderão logar e ter acesso ao serviço, conta também com uma API para cadastro de escolas e consulta de documentos aprovada pelo secretário de Educação.

2.2. Funções do Produto

Gerenciamento de requisições: inserir, modificar, excluir, Alimentos, Produtos de Limpeza, Eventos e Documentos.

Gerenciamento de Usuários: cadastrar, modificar e excluir usuário do sistema.

2.3. Restrições Gerais

O sistema não permitirá o acesso às demandas por empresas não cadastradas.

3. Arquitetura de Software

3.1 MVT (Model, View, Templates)

O tipo de arquitetura de software utilizada é MVT, arquitetura utilizada pelo framework web Django.

Esse padrão de projeto foi escolhido pelo alto reuso de código e a separação dos conceitos em três camadas interligadas, onde a apresentação dos dados e interação com os usuários são separados dos métodos que interagem com o banco de dados.

4. Requisitos

4.1. Requisitos Funcionais

4.1.1. RF. 1: Cadastro de Usuários(user).

Descrição: O usuário poderá criar seu login.

Entrada: Nome do usuário, E-mail, Imagem e Senha.

Processo: O cadastro será incluído no banco de dados.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido do cadastro caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

4.1.2. RF. 2: Modificação de Cadastro de Usuário

Descrição: O usuário entra com o campo onde ele deseja modificar e o modifica.

Entrada: Campo desejado e o novo dado.

Processo: Atualização do banco de dados.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da modificação do cadastro caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

4.1.3. RF 3: Exclusão do Cadastro de Usuário

Descrição: O próprio usuário poderá excluir seu cadastro.

Entrada: Clicará no botão exclusão de perfil

Processo: O sistema manda uma mensagem de delete para o banco deletando o perfil do usuário e enviando uma mensagem de confirmação de exclusão, redirecionando para página de login.

4.1.4. RF. 4: Inserção de Alimentos

Descrição: Os usuários cadastrados podem inserir alimentos no sistema.

Entrada: nome, data de validade, categoria do alimento, quantidade.

Processo: O sistema insere todos esses dados no banco de dados.

4.1.5. RF.5: Modificação de Alimentos

Descrição: O usuário pode fazer alguma alteração nos dados do alimentos, antes de serem enviadas.

Entrada: Campo desejado e o novo dado.

Processo: Atualiza as informações de entrega no banco de dados.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da modificação caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

4.1.6. RF. 6: Exclusão de Alimentos

Descrição: Os produtos podem ser excluídos, antes de serem enviados.

Entrada: clicar no botão de delete e em outra tela confirma o delete

Processo: O sistema busca o código do alimento no banco de dados, caso ele encontre ele exclui o alimento antes do seu envio.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da exclusão do alimento caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

4.1.7. RF. 7: Consulta e Resgate de Alimentos

Descrição: O usuário pode buscar um determinado alimento de sua escolha através do filtro localizado no template de lista de alimentos.

Entrada: Campo(no filtro o usuário digita o nome ou parte do nome do alimento) ou usuário pode clicar no nome do alimento.

Processo: O sistema busca os alimentos referentes ao parâmetro de busca e retorna ao usuário.

Saída: O sistema lista os alimentos ou os alimentos que foram encontrados.

4.1.8.RF.8: Inserção de Produtos de Limpeza

Descrição: Os usuários cadastrados podem inserir produtos de limpeza no sistema.

Entrada: nome, quantidade.

Processo: O sistema insere todos esses dados no banco de dados.

4.1.9.RF.9: Modificação de Produtos de Limpeza

Descrição: O usuário pode fazer alguma alteração nos dados de produtos de limpeza, antes de serem enviados.

Entrada: Campo desejado e o novo dado.

Processo: Atualiza as informações de entrega no banco de dados.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da modificação caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

4.1.10. RF. 10: Exclusão de Produtos de Limpeza

Descrição: Os produtos de limpeza podem ser excluídos, antes de serem enviados.

Entrada: clicar no botão de delete e em outra tela confirma o delete

Processo: O sistema busca o código do produto no banco de dados, caso ele encontre ele exclui o alimento antes do seu envio.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da exclusão do produto o caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

4.1.11. RF. 11: Consulta e Resgate de Produtos de Limpeza

Descrição: O usuário pode buscar um determinado produto de sua escolha através do filtro localizado no template de lista de produtos de limpeza.

Entrada: Campo(no filtro o usuário digita o nome ou parte do nome do produto de limpeza) ou usuário pode clicar no nome do pedido.

Processo: O sistema busca os alimentos referentes ao parâmetro de busca e retorna ao usuário.

Saída: O sistema lista os produtos de limpeza ou os produtos de limpeza que foram encontrados.

4.1.12.RF. 12: Inserção de Pedido de Alimentos

Descrição: Os usuários cadastrados podem inserir pedidos de alimentos no sistema.

Entrada: nome.

Processo: O sistema insere todos esses dados no banco de dados.

4.1.13.RF.13: Modificação de Pedido de Alimento

Descrição: O usuário pode fazer alguma alteração nos dados de pedido de alimentos, antes de serem enviados.

Entrada: Campo desejado e o novo dado.

Processo: Atualiza as informações de entrega no banco de dados.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da modificação caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

4.1.14. RF. 14: Exclusão de Pedido de Alimento

Descrição: Os pedidos de alimento podem ser excluídos, antes de serem enviados.

Entrada: clicar no botão de delete e em outra tela confirma o delete

Processo: O sistema busca o código do produto no banco de dados, caso ele encontre ele exclui o pedido antes do seu envio.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da exclusão do produto o caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

4.1.15. RF. 15: Consulta e Resgate de Pedido de Alimentos

Descrição: O usuário pode buscar um determinado produto de sua escolha através do filtro localizado no template de lista de pedido de alimentos.

Entrada: Campo(no filtro o usuário digita o nome ou parte do nome do produto de limpeza) ou usuário pode clicar no nome do pedido.

Processo: O sistema busca os alimentos referentes ao parâmetro de busca e retorna ao usuário.

Saída: O sistema lista os pedidos ou os pedidos de limpeza que foram encontrados.

4.1.16.RF. 16: Inserção de Pedido de Limpeza

Descrição: Os usuários cadastrados podem inserir pedidos de limpeza no sistema.

Entrada: nome.

Processo: O sistema insere todos esses dados no banco de dados.

4.1.17.RF. 17: Modificação de Pedido de Limpeza

Descrição: O usuário pode fazer alguma alteração nos dados de pedido de limpeza, antes de serem enviados.

Entrada: Campo desejado e o novo dado.

Processo: Atualiza as informações de entrega no banco de dados.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da modificação caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

4.1.18. RF. 18: Exclusão de Pedido de Limpeza

Descrição: Os pedidos de limpeza podem ser excluídos, antes de serem enviados.

Entrada: clicar no botão de delete e em outra tela confirma o delete

Processo: O sistema busca o código do produto no banco de dados, caso ele encontre ele exclui o pedido antes do seu envio.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da exclusão do pedido o caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

4.1.19. RF. 19: Consulta e Resgate de Pedido de Limpeza

Descrição: O usuário pode buscar um determinado produto de sua escolha através do filtro localizado no template de lista de pedido de limpeza.

Entrada: Campo(no filtro o usuário digita o nome ou parte do nome do produto de limpeza) ou usuário pode clicar no nome do pedido.

Processo: O sistema busca os alimentos referentes ao parâmetro de busca e retorna ao usuário.

Saída: O sistema lista os pedidos ou os pedidos de limpeza que foram encontrados.

4.1.20.RF. 20: Inserção de Eventos

Descrição: Os usuários cadastrados podem inserir eventos no sistema.

Entrada: nome.

Processo: O sistema insere todos esses dados no banco de dados.

4.1.21.RF. 21: Modificação de Evento

Descrição: O usuário pode fazer alguma alteração nos dados de evento, antes de serem enviados.

Entrada: Campo desejado e o novo dado.

Processo: Atualiza as informações de entrega no banco de dados.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da modificação caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

4.1.22. RF. 22: Exclusão de evento

Descrição: Os eventos podem ser excluídos, antes de serem enviados.

Entrada: clicar no botão de delete e em outra tela confirma o delete

Processo: O sistema busca o nome evento no banco de dados, caso ele encontre ele exclui o pedido antes do seu envio.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da exclusão do evento o caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

4.1.23. RF. 23: Consulta e Resgate de Eventos

Descrição: O usuário pode buscar um determinado evento de sua escolha através do filtro localizado no template de lista de eventos.

Entrada: Campo(no filtro o usuário digita o nome ou parte do nome do evento de limpeza) ou usuário pode clicar no nome do evento.

Processo: O sistema busca os eventos referentes ao parâmetro de busca e retorna ao usuário.

Saída: O sistema lista os eventos ou os eventos de limpeza que foram encontrados.

4.1.24.RF. 24: Inserção de Documentos

Descrição: Os usuários cadastrados podem inserir Documentos(memorando,ofícios,requerimentos) no sistema.

Entrada: destinatário, órgão desejado, descrição

Processo: O sistema insere todos esses dados no banco de dados.

4.1.25.RF. 25: Modificação de Documento

Descrição: O usuário pode fazer alguma alteração nos dados de documentos, antes de serem enviados.

Entrada: Campo desejado e o novo dado.

Processo: Atualiza as informações de entrega no banco de dados.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da modificação caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

4.1.26 RF. 26: Exclusão de Documento

Descrição: Os documentos podem ser excluídos, antes de serem enviados.

Entrada: clicar no botão de delete e em outra tela confirma o delete

Processo: O sistema busca o uuid do documento no banco de dados, caso ele encontre ele exclui o pedido antes do seu envio.

Saída: Mensagem de confirmação bem sucedido da exclusão do documento o caso tenha sido efetuado com sucesso, senão, mensagem de erro.

4.1.27. RF. 27: Consulta e Resgate de Pedido de documentos

Descrição: O usuário pode buscar um documento de sua escolha através do filtro localizado no template de lista de pedido de alimentos.

Entrada: Campo(no filtro o usuário digita o nome ou parte do nome do documento) ou usuário pode clicar no nome do documento.

Processo: O sistema busca os alimentos referentes ao parâmetro de busca e retorna ao usuário.

Saída: O sistema lista os documentos ou os documentos de limpeza que foram encontrados.

5.0. Requisitos Não Funcionais

5.0.1-Requisitos Organizacionais

RNF. 1: Database.

O SGBD utilizado será o PostgreSQL 14 Este SGBD apesar de ser gratuito é muito confiável.

RNF. 2: Linguagem de Programação

O Sistema será feito em PYTHON, com uso do framework Django, que é uma linguagem de programação muito utilizada para o rápido desenvolvimento de back-end e aplicações WEB.

RNF. 3: Hardware

A máquina servidora do banco de dados será a utilizada em uma das nossas máquinas rodando localmente.

4.2.2. Outros requisitos

RNF. 4: Sistema

O sistema funcionará em todos os sistemas operacionais.

RNF. 5 Relatório

O sistema deverá gerar relatórios sobre produtos de limpeza, alimentos, eventos e documentos, trazendo as informações sobre os alimentos que estão no estoque, as categorias dos alimentos, eventos, e documentos .

RNF. 5: Disponibilidade

O sistema deve estar sempre disponível, caso ocorra alguma interrupção ele deve ser restaurado o mais rápido possível.

RNF. 6 Manutenção

A manutenção será feita por membros do Grupo Educa+ responsáveis por essa área.

RNF. 7 Segurança

Como o sistema será via WEB, ele deverá ser o mais seguro possível para que pessoas não autorizadas acessem os dados inseridos do sistema.

4.3. Requisitos de domínio

4.3.1. Requisito de Grupos de Usuários

Os usuários terão seus grupos de acesso atualizados pelos coordenadores e secretário

4.3.2 Aprovação de Documentos

Os documentos serão aprovados pelo secretário, depois de aprovados poderão ser encaminhados à prefeitura e consultados pela API.