

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – UTFPR
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS

RAFAEL VIEIRA DOS SANTOS

ANÁLISE E PROJETO DE UMA APLICAÇÃO PARA O CONTROLE
E ACESSO DE DIRETÓRIOS

TRABALHO ACADÊMICO

MEDIANEIRA
2015

RAFAEL VIEIRA DOS SANTOS

ANÁLISE E PROJETO DE UMA APLICAÇÃO PARA O CONTROLE
E ACESSO DE DIRETORIOS

Trabalho Acadêmico apresentado à disciplina de Análise E Projeto De Sistemas Objeto Orientados, do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – CSTADS – da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR.

Professor: Juliano Rodrigo Lamb.

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. VISÃO GERAL.....	5
3. LEVANTAMENTO DE REQUISITOS.....	6
4. ORGANIZAÇÃO DOS REQUISITOS.....	10
4.1. CASOS DE USO.....	10
4.2. CONCEITOS.....	10
4.3. CONSULTAS.....	11
5. DESCRIÇÃO FORMAL DOS CASOS DE USO.....	12

1. INTRODUÇÃO

O trabalho a seguir tem por objetivo realizar a análise e o projeto de uma aplicação para o controle de acesso diretorios.

O objetivo é gerenciar as formas de autenticação, e seguir as recomendações de acordo com os padrões de projeto.

2. VISÃO GERAL.

Neste capítulo será apresentada a visão geral de uma aplicação para a o controle de acesso a diretórios. O sumário executivo ou visão geral do sistema pode ser visualizado no QUADRO 1.

O sistema fará o controle de acesso a diretórios, possibilitando o acesso e autenticação de 2 formas, e seguindo as recomendações dos padrões de projeto.

Quadro 1: Análise e projeto de uma aplicação para o controle de acesso a diretórios de um sistema de arquivos.

3. LEVANTAMENTO DE REQUISITOS.

Neste capítulo serão apresentados os requisitos funcionais, e seus respectivos requisitos não funcionais da aplicação.

O QUADRO 2 mostra o requisito funcional Cadastrar usuário.

F1- Cadastrar usuário				
Descrição: O sistema deverá ser capaz de controlar o cadastro dos usuários.				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
NF 1.1 Controle de acesso.	Somente o administrador do sistema poderá ter acesso a essa funcionalidade.	Segurança.	()	(X)
NF 1.2 Janela única.	Todas as funções relacionadas com o cadastro de usuários devem ser realizadas em uma janela única.	Interface	(X)	()

Quadro 2: Requisito Funcional Cadastrar usuários.

O QUADRO 3 mostra o requisito funcional Criar pasta raiz do usuário.

F2- Criar Pasta.				
Descrição: O sistema deverá ser capaz de controlar o acesso ao diretório a pasta raiz e espaço permitido.				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
NF 2.1 Janela única.	Todas as funções devem ser realizadas em janela única.	Interface	(X)	()
NF 2.2 Controle de acesso.	Somente o administrador do sistema tem acesso a essa funcionalidade.	Segurança.	()	(X)

Quadro 3: Requisito Funcional Criar a Pasta para o usuário utilizar

O QUADRO 4 mostra o requisito funcional Autenticação.

F3- Autenticação.				
Descrição: O sistema deverá ser capaz de controlar a autenticação dos Usuários e Administradores, possibilitando a autenticação e redefinição da senha via pergunta de segurança.				
Requisitos Não-Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
NF 3.1 Janela única.	Todas as funções relacionadas com a autenticação devem ser realizadas em uma janela única.	Interface	(X)	()
NF 3.2 Controle de acesso.	Todos os usuários do sistema poderá ter acesso a essa funcionalidade.	Segurança.	()	(X)

Quadro 4: Requisito Funcional Autenticação de Usuários.

O QUADRO 5 mostra os requisitos suplementares.

Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
S1 Armazenamento de Dados	A camada de persistência deve ser provida ao passo que independa de tecnologias de banco de dados.	Persistência	()	(X)
S2 Perfis de Usuário	O sistema possuirá dois perfis de usuário , acesso comum e administrador que pode efetuar qualquer operação.	Segurança	()	(X)

Quadro 5: Requisitos Suplementares

4. ORGANIZAÇÃO DOS REQUISITOS

4.1. CASOS DE USO

O QUADRO 6 mostra os casos de uso da aplicação de Controle de Acesso a Diretórios.

Nome	Atores	Descrição	Ref. Cruzadas
Cadastrar Usuário.	Administrador	O Administrador realizara o cadastro do usuário no sistema.	F1, F3.
Criar pasta de usuário	Administrador	O Administrador realizara o cadastro da pasta de usuário no sistema.	F1,F2
Autenticação	Admnistrador, Usuário.	O usuário e administrador podem efetuar alterações dos perfis, bem como autenticar-se no sistema e redefinir suas senhas.	F1,F3.

Quadro 6: Casos de Uso.

4.2. CONCEITOS

O QUADRO 7 mostra os conceitos.

Conceito	I	A	E	C	Observação	Ref. Cruzadas
Usuário		X	X	X		F1, F2, F3.
Administrador	X	X	X	X		F1, F3
Autenticação				X	Caso de uso Autenticação.	F3

Quadro 7: Conceitos

4.3. CONSULTAS

O QUADRO 8 mostra as consultas da aplicação gerenciadora de pastas.

Nome	Referência Cruzada
Exibir o número de pastas do usuário ativo em estado Conectado	F1, F3.
Exibir a lista de Usuários.	F1.

Quadro 8: Consultas

5. DESCRIÇÃO FORMAL DOS CASOS DE USO

O QUADRO 9 apresenta o caso de uso Cadastrar Usuário.

Caso de uso: Cadastrar Usuário.
Atores: Administrador.
Pré-requisitos: O Administrador deve estar cadastrado e autenticado.
Pós-condições: É salvo um usuário no banco de dados.
Fluxo Principal: 1. Administrador Clica no Menu/Botão Cadastrar Usuário. 2. [IN] Administrador insere os dados do Usuário no sistema. 3. [OUT] É exibida uma mensagem caso a operação foi concluída com sucesso.
Tratamento de exceções: 2. Os dados não foram preenchidos, ou já existe o usuário

Quadro 9: Caso de uso Cadastrar Usuário.

O QUADRO 10 apresenta o caso de uso Criar Pasta.

Caso de uso: Criar Pasta.
Atores: Administrador.
Pré-requisitos: Os usuários devem estar cadastrados.
Pós-condições: Um Pasta com as permissões do usuário é criada
Fluxo Principal: 1. Administrador Seleciona um Usuário já Cadastrado. 2. Aciona o botão criar diretório. 3. [IN] Administrador insere os dados da pasta no sistema. 4. [OUT] É exibida uma mensagem caso a operação foi concluída com sucesso.
Tratamento de exceções: 3. Pasta já existe com este nome

Quadro 10: Caso de uso Criar Pasta.

O QUADRO 11 apresenta o caso de uso Autenticar.

Caso de uso: Autenticar.
Atores: Administrador, Usuários.
Pré-requisitos: Os usuários ou administradores devem estar cadastrados.
Pós-condições: Um Pasta com as permissões do usuário/ou administrador é acessada
Fluxo Principal: 1. [IN] Dados de login e senha. 2. [OUT] É exibida uma mensagem caso a operação foi concluída com sucesso.
Tratamento de exceções: 1. Login ou senha incorreta.

Quadro 11: Caso de uso Autenticar-se.

6. DIAGRAMAS

6.1. DIAGRAMA DE CLASSES

AS FIGURA 1 e 2 apresenta o diagrama de classes.

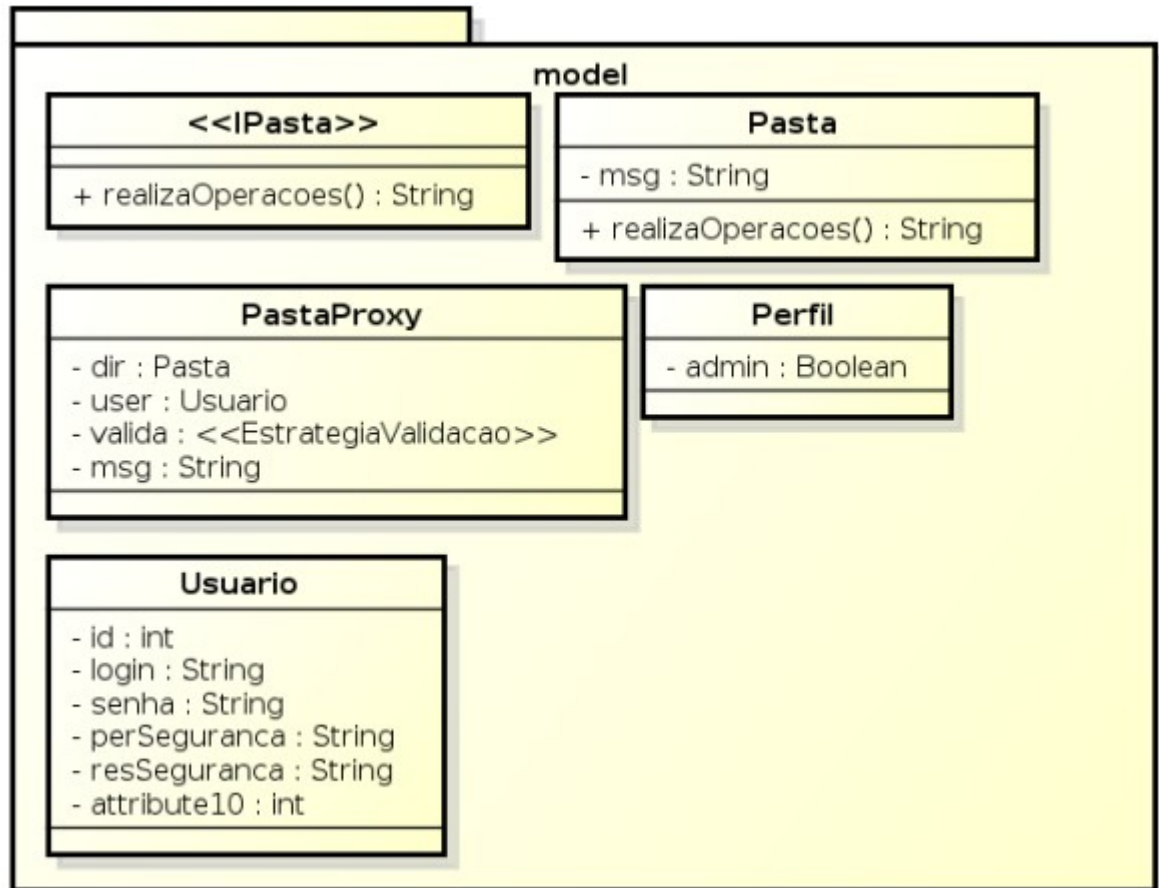


Figura 1: Pacote Model

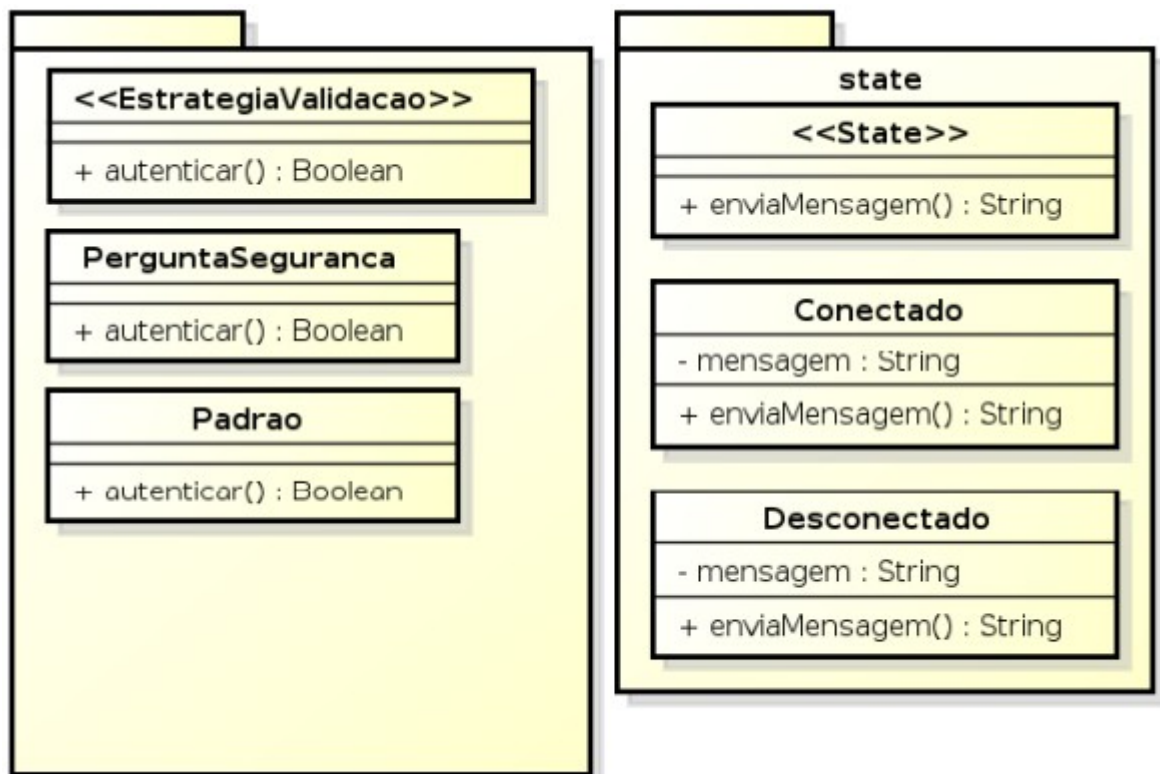


Figura 2: Pacotes Validacao e state

6.2. Diagrama de caso de uso.

A FIGURA 3 apresenta o diagrama de casos de uso.

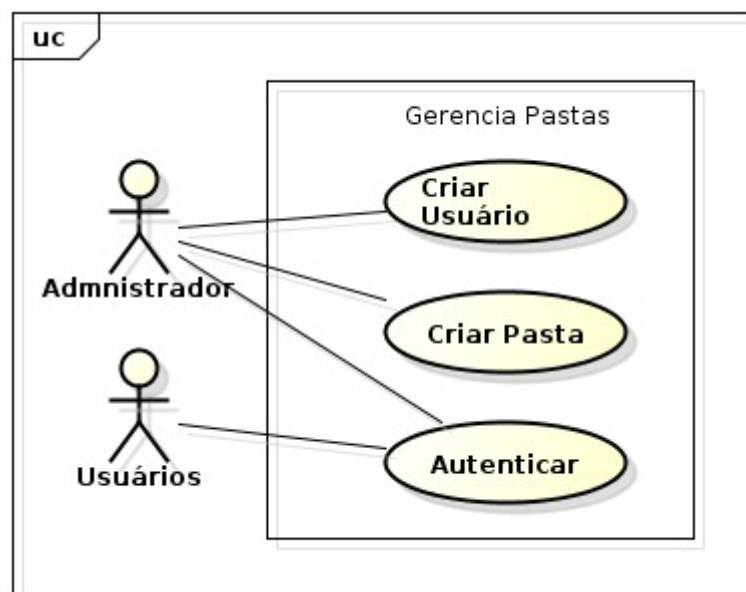


Figura 3: Caso de Uso do Sistema