

Thaysa Zille, Felipe Jun e Otavio Rodrigues

Modelagem do projeto para o gerenciador de Arquivos

São Paulo, SP

2023

Thaysa Zille, Felipe Jun e Otavio Rodrigues

Modelagem do projeto para o gerenciador de Arquivos

Trabalho de Engenharia de Software

Senac Santo Amaro

Bacharelado de Ciência da Computação (BCC)

São Paulo, SP

2023

Sumário

1	INTRODUÇÃO	3
1.1	Propósito do Documento	3
1.2	Objetivo do Projeto	3
2	MODELAGEM DO PROJETO	4
2.1	Casos de Uso	4
2.1.1	Compartilhar Arquivos	4
2.1.2	Upload de Arquivo	4
2.1.3	Busca e Filtro de Arquivos	5
2.2	Diagrama de classes	5
2.3	Diagramas de Sequência	8
2.3.1	Compartilhar Arquivos	8
2.3.2	Upload de arquivo	9
	REFERÊNCIAS	11

1 Introdução

1.1 Propósito do Documento

Este documento tem o objetivo de introduzir e fornecer um entendimento geral de um sistema de gerenciamento de arquivos desenvolvido para desktop e mobile, mostrando a modelagem do projeto. Para criar este, foi utilizado o texto do site [lucidchart](#) (2023) para um melhor entendimento da criação dos diagramas.

1.2 Objetivo do Projeto

O objetivo deste documento é explicar e retratar a modelagem do gerenciador de arquivos proposto no projeto, em formato de diagramas. A ferramenta utilizada para a criação dos diagramas foi o [drawio](#) (2023)

2 Modelagem do Projeto

2.1 Casos de Uso

2.1.1 Compartilhar Arquivos

Ator Principal: Usuário

Cenário de Sucesso (Caminho Feliz):

- O usuário seleciona o arquivo que deseja compartilhar.
- O sistema exibe opções de compartilhamento.
- O usuário define as permissões de acesso (leitura, gravação, edição).
- O sistema verifica se o arquivo está na base de dados.
- O sistema gera um link de compartilhamento.
- O usuário compartilha o link com outras pessoas.
- OU: O sistema exibe uma mensagem de sucesso informando que o arquivo foi compartilhado com sucesso.

Condições Prévias: O usuário está autenticado e tem permissão para compartilhar arquivos. O usuário deve ter pelo menos um arquivo armazenado no sistema.

Garantia Pós-condição (Resultado de Sucesso): O arquivo é compartilhado com sucesso com os usuários selecionados e as permissões de acesso são definidas corretamente.

Cenários Alternativos:

- Se o usuário não tiver permissão para compartilhar arquivos, exibir uma mensagem de erro.
- Se ocorrer um erro ao gerar o link de compartilhamento, exibir uma mensagem de erro.

2.1.2 Upload de Arquivo

Ator Principal: Usuário

Cenário de Sucesso (Caminho Feliz):

- O usuário seleciona o arquivo que deseja enviar.
- O sistema verifica a conexão com o banco de dados.
- O sistema verifica se o formato do arquivo é aceitável.
- O sistema verifica se tem o tamanho disponível para o arquivo.
- O sistema salva o arquivo no banco de dados.
- O sistema exibe uma mensagem de sucesso informando que o arquivo foi enviado com sucesso.

Condições Prévias: O usuário está autenticado e tem permissão para realizar upload de arquivos.

Garantia Pós-condição (Resultado de Sucesso): O arquivo é armazenado com sucesso no banco de dados e está disponível para o usuário.

2.1.3 Busca e Filtro de Arquivos

Ator Principal: Usuário

Cenário de Sucesso (Caminho Feliz):

- O usuário insere os critérios de busca, como tipo de arquivo, nome do arquivo, data de modificação, etc.
- O sistema verifica o tipo de busca solicitado pelo usuário.
- O sistema realiza a busca de acordo com os critérios fornecidos.
- O sistema exibe os resultados da busca para o usuário.

Condições Prévias: O usuário está autenticado e tem permissão para realizar buscas e filtros de arquivos.

Garantia Pós-condição (Resultado de Sucesso): O sistema exibe os arquivos filtrados de acordo com os critérios de busca fornecidos pelo usuário.

2.2 Diagrama de classes

Modelagem das principais classes do sistema

Classe **User** (Usuário)

Atributos:

username: nome de usuário do usuário

password: senha do usuário

email: endereço de email do usuário

Métodos:

uploadFile(file)(): faz o upload do arquivo no sistema

createFolder(folder): cria pasta para armazenar arquivos

searchFiles(filter): realiza uma busca avançada de arquivos com base em filtros específicos

Classe **File** (Arquivo)

Atributos:

filename: nome do arquivo

size: tamanho do arquivo em bytes

creationDate: data de criação do arquivo

modificationDate: data de modificação do arquivo

description: descrição do arquivo

location: localização do arquivo no sistema de arquivos

permissions: permissões de acesso ao arquivo

Métodos:

delete(file): exclui um arquivo do sistema

move(file): move um arquivo

rename(file): renomeia o arquivo

share(file,permission): compartilha o arquivo

getFileInfo(): obtém as informações detalhadas do arquivo

Classe **Folder** (Pasta)

Atributos:

folderName: nome da pasta

files: lista de arquivos presentes na pasta

subfolders: lista de subpastas contidas na pasta

Métodos:

addSubFolder(folderName): adiciona uma pasta dentro de outra pasta

delete(folder): exclui uma pasta do sistema

searchFiles(file) : procura arquivos na pasta

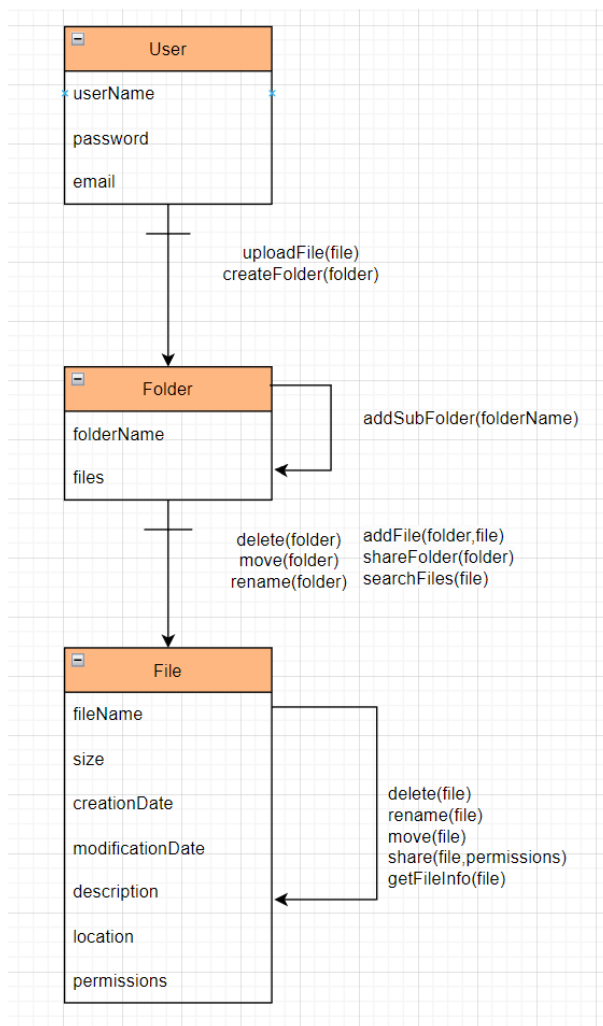
move(folder): move uma pasta

rename(folder): renomeia a pasta

addFile(folder,file): adiciona um arquivo a pasta

shareFolder(folder): compartilha a pasta

Figura 1 – Ilustração das relações e dependências entre as classes



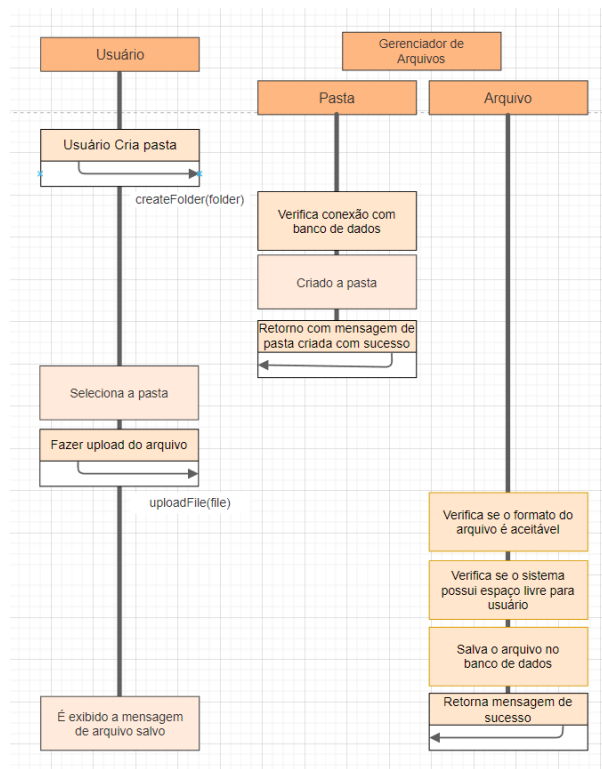
Autoria própria do grupo

2.3 Diagramas de Sequência

O produto pode ser utilizado tanto em ambientes acadêmicos, por estudantes que desejam realizar trabalhos e utilizar um ambiente centralizado para gerenciar seus arquivos, quanto em ambientes de trabalho, por equipes que necessitam de um ambiente compartilhado para gerenciar e organizar projetos.

2.3.1 Compartilhar Arquivos

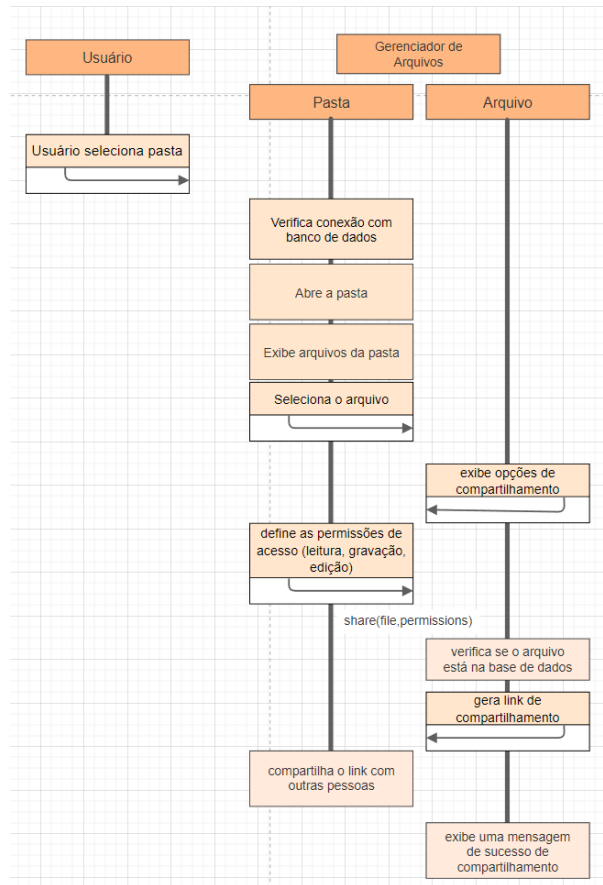
Figura 2 – Diagrama de Sequência: Compartilhar Arquivos



Autoria própria do grupo

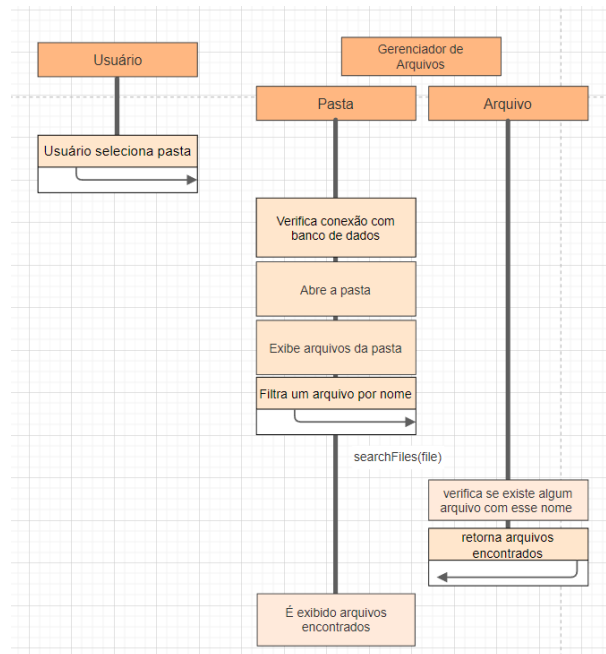
2.3.2 Upload de arquivo

Figura 3 – Diagrama de Sequência: Upload de arquivo



Autoria própria do grupo

Figura 4 – Diagrama de Sequência: Busca e filtragem de arquivo



Autoria própria do grupo

Referências

DRAWIO. 2023. Disponível em: <<https://www.drawio.com>>. Citado na página 3.

LUCIDCHART. *O que é um diagrama de sequência UML?* lucidchart, 2023. Acessado em 17 de Junho de 2023. Disponível em: <<https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-sequencia-uml>>. Citado na página 3.