

Universidade de São Paulo

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

Departamento de Ciências de Computação

Disciplina de Programação Orientada a Objeto (SSC0103)

Wikis para comunidades educacionais

Prof. Dr. Márcio Delamaro

Estagiário PAE: Lucas Lagôa e Misael Jr

São Carlos

Data de entrega: 27 de julho de 2021

1. INTRODUÇÃO

1.1 SOBRE O PROJETO

O projeto das wikis para comunidades foi criado para a disciplina SCC0103 de Programação Orientada a Objetos no primeiro semestre de 2021. No programa temos, uma interface gráfica com java swing onde o usuário pode: se cadastrar, criar comunidades específicas de cada matéria, adicionar temas com links e textos úteis para uma comunidade e buscar por esses temas.

O programa foi criado usando Java SE 15 e foi testado e compilado pela IDE Eclipse em uma máquina windows.

1.2 As Comunidades

Com a proposta 4 sobre educação em mente, decidimos desenvolver um software que ajuda o aluno a ser mais eficiente na pesquisa e estudo para uma matéria. Nas comunidades criadas pelo usuário é possível buscar temas específicos, como também, inserir os mesmos.

Exemplo: Imagine que você esteja buscando recursos para uma entrega sobre polimorfismo passada pelo professor. Normalmente, após assistir à aula, você buscaria no google alguns links e recursos para te ajudar, porém, o assunto sobre polimorfismo abordado na entrega é um tanto específico e os recursos que você acha no google não são exatamente ideais. Ai entra nosso software, com ajuda de alunos que já cursaram a matéria e inseriram na Comunidade o tema de polimorfismo, você busca o tema e encontra tanto uma descrição que pode te ajudar, quanto uma variedade de links para recursos que abordam exatamente a sua entrega!

2. Objetivos

O objetivo maior com esse projeto foi: conhecer recursos de front-end como java swing, aplicar diversos conceitos de linguagens orientadas a objetos estudados em aula como Coleções e HashMaps e estudar como podemos armazenar os dados de uma aplicação entre chamadas com serialização!

3. Descrição e funcionamento

Para melhorar explicar o funcionamento vamos primeiro listar as classes implementadas e suas funções no programa:

1) Main - Essa classe inicializa a GUI de login, como também, a classe Sistema que vai gerenciar a escrita e leitura das comunidades presentes no sistema.

2) InfoLogin - Na InfoLogin vamos inicializar um HashMap para guardar as senhas e as classes Usuario. Temos funções de adicionar e escrever no arquivo serial.

3) Sistema - Na classe sistema vamos inicializar ainda outro HashMap porém agora vamos guardar o nome de cada comunidade como também seu ID.

4) Tema - Essa classe cuida do objeto Tema que vai ser trabalhado na pesquisa e inserção, aqui temos um array de Strings para os links, um titulo e uma descrição do tema.

5) Usuario - Na classe Usuario vamos tratar das informações básicas de cada usuario da rede. Temos campos obrigatórios como: nome, idade, comunidade, como também, temos campos não obrigatórios como uma descrição própria e interesses.

6) Contents - Aqui vamos cuidar do HashMap para os temas, com o nome da comunidade + ".ser" sabemos qual o arquivo que deve ser lido e escrito para adicionar e remover temas.

7) Comunidade - Aqui temos o objeto das comunidades que indica qual arquivo está contido os conteúdos da mesma, como também, apresenta funções de utilidade.

Vamos ter mais **4** classes que tratam exclusivamente da GUI que o usuário interage. Desde login, cadastro até busca e inserção de Temas, tudo é feito através da interface gráfica.

Com isso, vamos percorrer um funcionamento padrão da aplicação:

Primeiro o usuário pode fazer login ou se cadastrar dependendo se ele já o fez. Depois, vamos para a tela principal na qual o usuário pode tanto buscar um tema de sua comunidade ou inserir um novo tema, para acessar diferentes comunidades o usuário deve trocar de conta ou se cadastrar em uma nova comunidade!

Uma explicação em vídeo do programa se encontra no link:

<https://drive.google.com/file/d/1HRedmsqEZk0HlwzwwDSmx1ekGmunGRSSg/view?usp=sharing>

Recomendo assistir na velocidade 1.5x

4. CONCLUSÃO E CONTRIBUIÇÃO POR ALUNO

De maneira geral, o projeto conseguiu fazer sua funcionalidade principal de busca e inserção de temas, porém, acho que seria possível implementar várias outras funcionalidades interessantes caso o grupo tivesse trabalhado em coordenação. Infelizmente um aluno teve que desenvolver quase sozinho a vasta maioria do projeto, assim, não foi possível desenvolver tudo proposto inicialmente, dessa forma a contribuição de cada aluno foi:

Antonio Rodrigues Rigolino 11795791 -> 85% Proposta final, Git, todas as 11 classes presentes no trabalho, vídeo e documentação final.

Beatriz Aparecida Diniz 11925430 ->10% função de inserir novas comunidades e selecionar na combo box do cadastro de usuário.

Mateus Silva Cruz 11911341 ->5% trabalho com pesquisa dos HashMaps.

Jonathan Sanchez Minaya 11333691 ->0% não participou em nenhum aspecto do trabalho além do envio do Grupo.