

FACULDADE DE TECNOLOGIA DA ZONA LESTE
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Gabriela Moura Gonçalves - R.A. 1110482213016

Guilherme Alves Nalepa - R.A. 1110482213038

Luiza Miranda Felix - R.A. 1110482212043

Maicon Alves Guedes - R.A. 1110482213010

Murilo Félix da Silva Ferreira - R.A. 111048221324

Robson Luiz dos Santos Matias - R.A. 1110482213001

Stefanny Soares Conceição - R.A. 1110482213031

Trabalho Semestral: Sistema de Gerenciamento de Orientação de TCC's
Engenharia de Software II e Estrutura de Dados

São Paulo

2023

Gabriela Moura Gonçalves - R.A. 1110482213016
Guilherme Alves Nalepa - R.A. 1110482213038
Luiza Miranda Felix - R.A. 1110482212043
Maicon Alves Guedes - R.A. 1110482213010
Murilo Félix da Silva Ferreira - R.A. 111048221324
Robson Luiz dos Santos Matias - R.A. 1110482213001
Stefanny Soares Conceição - R.A. 1110482213031

Trabalho Semestral: Sistema de Gerenciamento de Orientação de TCC's
Engenharia de Software II e Estrutura de Dados

Trabalho semestral apresentado à Faculdade de Tecnologia da Zona Leste como parte das exigências dos professores Leandro Colevati dos Santos e Cristina Correa de Oliveira, que ministram as matérias de Estrutura de Dados e Engenharia de Software II, para obtenção de nota.

São Paulo
2023

Sumário

Introdução.....	4
Matriz de Rastreabilidade Requisitos.....	6
Diagrama de Caso de Uso.....	7
Protótipos Lo-Fi.....	7
P01 - Registrar Aluno.....	7
P02 - Registrar Grupo.....	8
P03 - Consultar Grupo.....	8
P04 - Registrar Orientação.....	9
P05 - Consultar Última Orientação.....	9
P06 - Consultar por subárea.....	10
P07 - Login.....	10
Vídeo Teste de Navegabilidade e Coerência dos protótipos.....	11
Diagrama de Classe.....	11
Diagrama de Sequência de negócio.....	12
Registrar Aluno.....	12
Registrar Grupo.....	13
Consultar Grupo.....	14
Registrar Orientações.....	15
Consultar Última Orientação.....	16
Consulta por Sub área.....	17
Login.....	17
Repositório Github.....	18

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um sistema de gerenciamento de orientação de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs), aplicado ao domínio específico da Engenharia de Software II. O sistema proposto busca atender às necessidades dos profissionais envolvidos nesse domínio, por meio do levantamento e análise dos requisitos pertinentes, considerando as diretrizes da disciplina de Engenharia de Software II.

A engenharia de requisitos, como parte fundamental do processo de desenvolvimento de software, será descrita de forma detalhada, contemplando a coleta, a especificação, a verificação e a validação dos requisitos identificados. Essa abordagem visa garantir a adequação do sistema às demandas reais dos usuários, respeitando suas expectativas e necessidades.

Além disso, serão aplicados os conceitos estudados na disciplina de Engenharia de Software II para a diagramação do sistema, visando a criação de representações gráficas claras e precisas que permitam a compreensão da estrutura e funcionalidades do sistema de forma eficiente.

Na etapa de desenvolvimento, serão utilizados os conhecimentos adquiridos nas Engenharias de Software e em Interação Humano-Computador para a criação dos protótipos da aplicação para Desktops. Serão consideradas as melhores práticas de design de interface, levando em conta a usabilidade e a interação intuitiva com o usuário. As escolhas realizadas na criação dos protótipos serão devidamente descritas, evidenciando a aplicação dos conceitos estudados.

O sistema em si será desenvolvido com base nas estruturas de dados, utilizando coleções de objetos trafegados em Listas Encadeadas e exibições ordenadas baseadas em algoritmos de ordenação. Isso possibilitará uma manipulação eficiente e organizada das informações relacionadas à orientação de TCCs.

Quanto ao armazenamento de dados, será adotada a abordagem de armazenamento em arquivos, conforme estudado em Sistemas Operacionais I. Essa escolha considera a simplicidade de implementação e a portabilidade do sistema, sem a necessidade de uma infraestrutura de banco de dados complexa.

Por fim, todo o desenvolvimento, incluindo o código-fonte e a documentação, será disponibilizado por meio do repositório do Github, cujo link será encaminhado

ao professor responsável. Dessa forma, será possível o acesso ao código-fonte e à documentação do projeto, permitindo sua avaliação e fornecendo um meio transparente para a análise do trabalho desenvolvido.

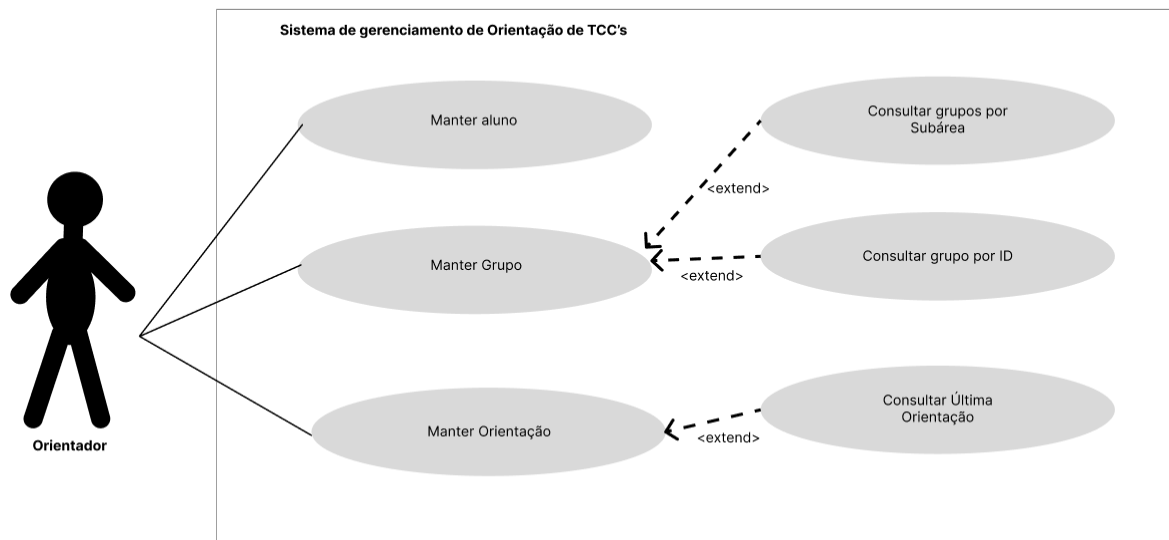
Adicionalmente, é importante destacar que outros professores poderão ter interesse em avaliar esse trabalho, como parte da avaliação de suas respectivas disciplinas, demonstrando a abrangência e a relevância do sistema proposto.

Com base nessas premissas, o presente trabalho busca contribuir para a área de gerenciamento de orientação de TCCs, aplicando os conhecimentos adquiridos ao longo das disciplinas de Engenharia de Software II, Estrutura de Dados, Interação Humano-Computador e Sistemas Operacionais I.

Matriz de Rastreabilidade Requisitos

Requisito	Descrição	Título	Prioridade
RF01	O professor deve poder cadastrar alunos em grupos (1 a 4).	Registrar aluno	Alta
RF02	Os grupos devem ter um código, área do trabalho, tema do trabalho e uma lista de alunos que compõem o grupo.	Registrar grupos	Alta
RF03	O professor deve poder cadastrar orientações para os grupos.	Registrar orientação	Alta
RF04	Cada professor pode orientar trabalhos em diversas subáreas do conhecimento.	Registrar área e subáreas de orientação	Média
RF05	As orientações devem ter uma data e definir os próximos passos até o próximo encontro.	Consultar orientações	Baixa
RF06	A orientação mais recente é a mais importante.	Consultar última orientação	Alta
RF07	Os grupos devem poder ser encontrados através de seus códigos	Consultar grupos	Alta
RF08	Os grupos devem ser organizados por área de conhecimento para facilitar a consulta de grupos por subárea.	Consultar subáreas	Média
RNF01	Gerar um arquivo csv sobre os alunos	Armazenamento de dados de alunos	Média
RNF02	Gerar um arquivo csv sobre os grupos	Armazenamento de dados de grupos	Média
RNF03	Utilizar sistema por meio de desktop	Sistema modelo Desktop	Média
RNF04	O sistema deve estar disponível durante os 200 dias do ano letivo	Disponibilidade	Média
RNF05	A autenticação do usuário deve estar em conformidade com seu Login e Senha	Login de Usuário	Média

Diagrama de Caso de Uso



Protótipos Lo-Fi

P01 - Registrar Aluno

Registrar Aluno

Registrar Aluno	Registrar Grupo	Consultar Grupo	Registrar Orientação	Consultar Última Orientação	Consultar sub-área
-----------------	-----------------	-----------------	----------------------	-----------------------------	--------------------

Sair →

Registrar Aluno

Nome

RA

P02 - Registrar Grupo

Registrar Grupo

Registrar Aluno	Registrar Grupo	Consultar Grupo	Registrar Orientação	Consultar Última Orientação	Consultar sub-área
-----------------	-----------------	-----------------	----------------------	-----------------------------	--------------------

Registrar GrupoSair →

Tema

Área

Subárea

RA do Aluno

Lista de Alunos

Nome Completo	R.A.	Ações
		x
		x
		x
		x
		x
		x

Cadastrar

P03 - Consultar Grupo

Consultar por ID

Registrar Aluno	Registrar Grupo	Consultar Grupo	Registrar Orientação	Consultar Última Orientação	Consultar sub-área
---------------------------------	-----------------	-----------------	----------------------	-----------------------------	--------------------

Consultar Grupo Por IDSair →

ID do Grupo

Tema

Área

Subárea

Integrantes

Nome Completo	R.A.

Última Orientação

Adicionar Orientação

P04 - Registrar Orientação

Inserir Orientações

Registrar Aluno

Registrar Grupo

Consultar Grupo

Registrar Orientação

Consultar Última Orientação

Consultar sub-área

Sair →

Registrar Orientações

ID do Grupo

Data

Descrição

Lançar Orientação

P05 - Consultar Última Orientação

Ultima Orientação

Registrar Aluno

Registrar Grupo

Consultar Grupo

Registrar Orientação

Consultar Última Orientação

Consultar sub-área

Sair →

Ultima Orientação

ID do Grupo

Data

Descrição

P06 - Consultar por subárea

Consultar por Subárea

Registrar Aluno	Registrar Grupo	Consultar Grupo	Registrar Orientação	Consultar Última Orientação	Consultar sub-área
-----------------	-----------------	-----------------	----------------------	-----------------------------	--------------------

Consultar Por Sub-área[Sair →](#)

Subárea

Lista de Grupos

ID do Grupo	Tema	Ações

P07 - Login

Login

Sistema de Gerenciamento de Orientação de TCC's

[Sair →](#)

Login

Nome

Senha

Entrar

Vídeo Teste de Navegabilidade e Coerência dos protótipos

Link Vídeo: <https://youtu.be/YhZPqyS4ByE>

Diagrama de Classe

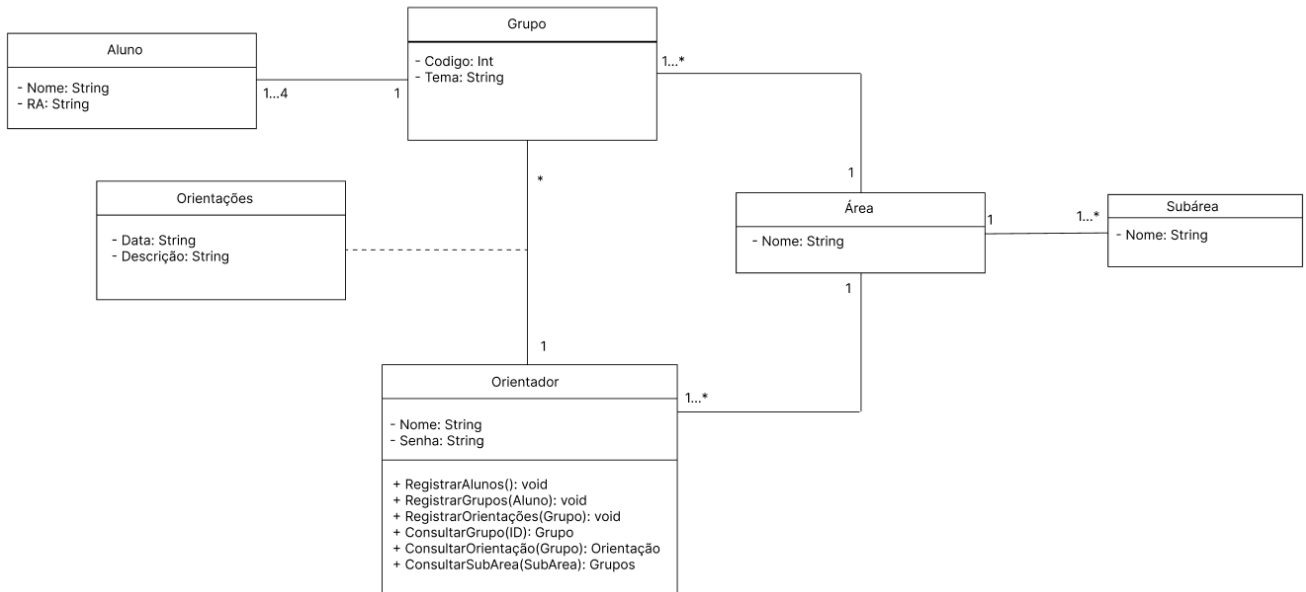
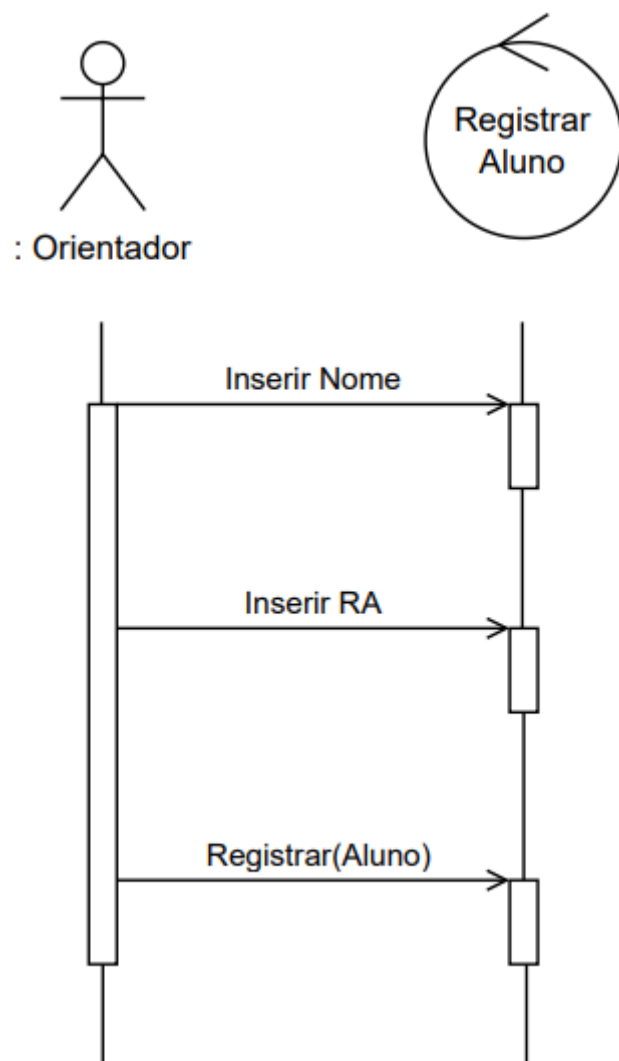
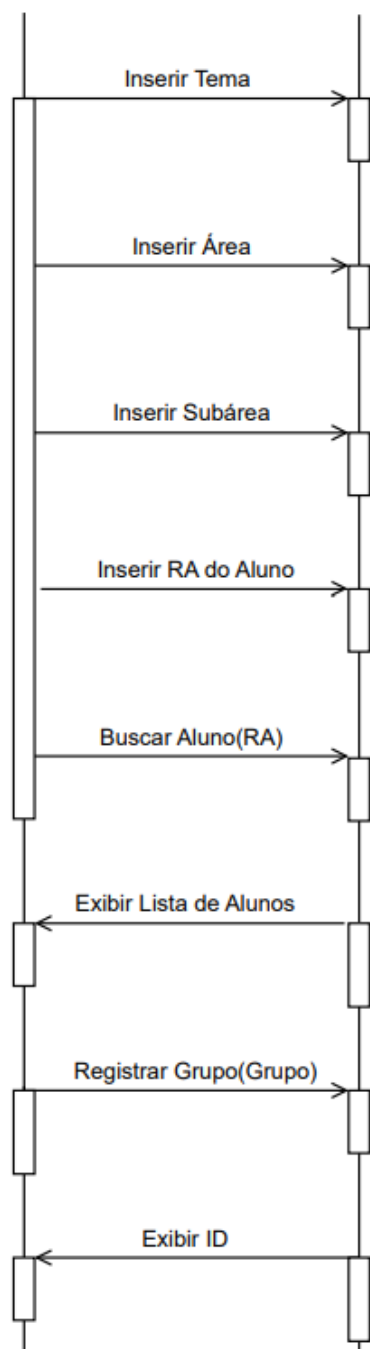


Diagrama de Sequência de negócio

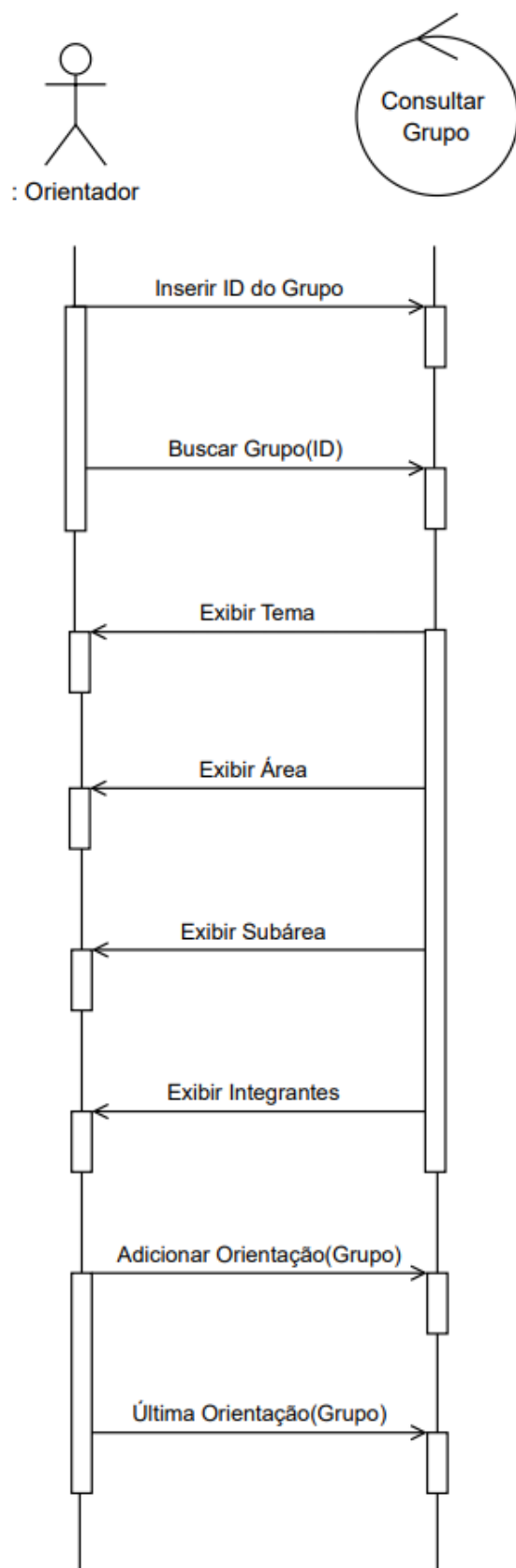
Registrar Aluno



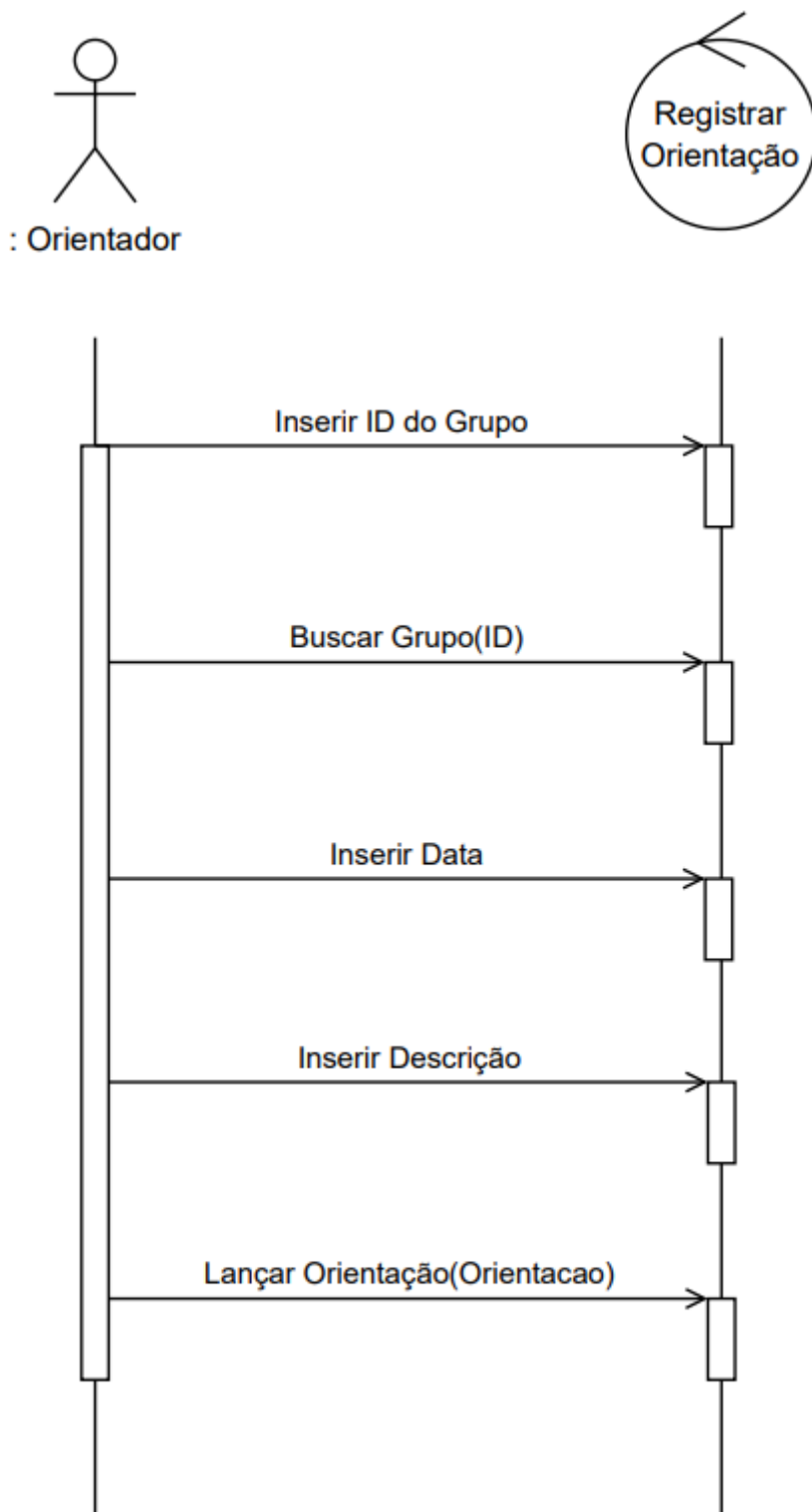
Registrar Grupo



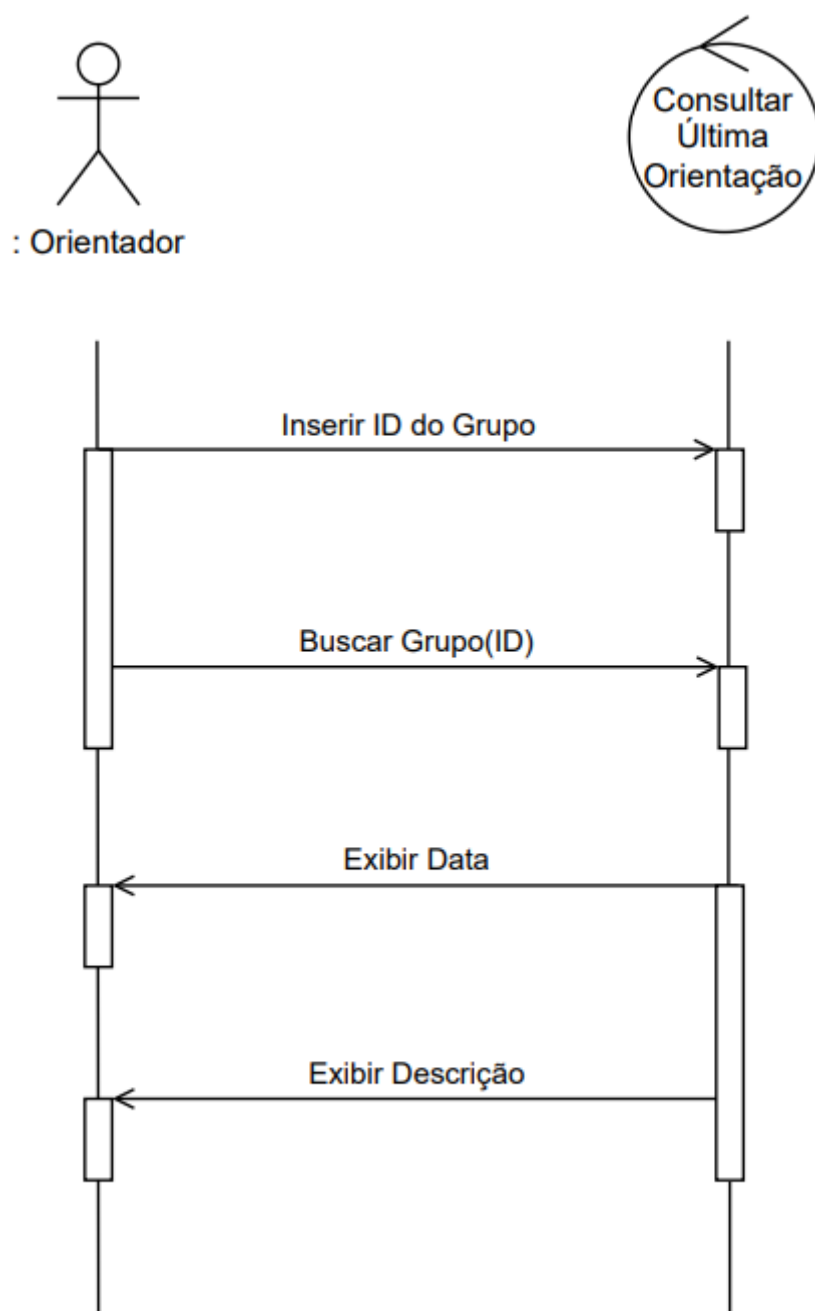
Consultar Grupo



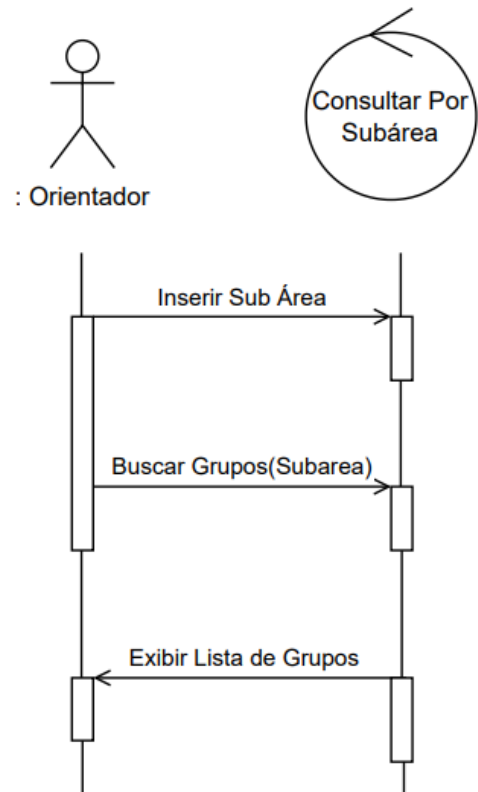
Registrar Orientações



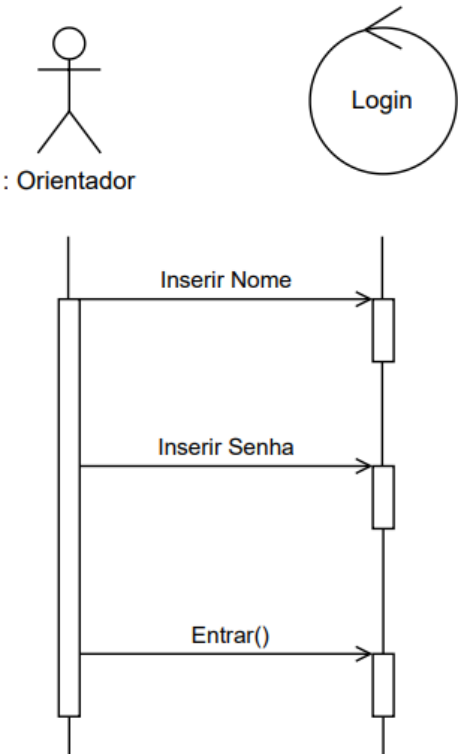
Consultar Última Orientação



Consulta por Sub área



Login



Repositório Github

Link: https://github.com/Maicaoxd/SistemaTCC_TrabalhoSemestralED

Credenciais de acesso

Usuário: ADMIN

Senha: 1234