# SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL SENAC

#### CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

## PROJETO INTEGRADOR: DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ORIENTADO A OBJETOS

#### Integrantes do grupo:

- ABRAAO JOVENTINO CRISPIANO
- ELLEN CAMARGO CATTANEO
- GUSTAVO YUJI DE ALMEIDA FUJIMOTO
- LUIZ FELIPE NEVES DOS SANTOS SIQUEIRA
- MICHAEL DIONE DA SILVA
- PAULO VITOR FERREIRA GONCALVES PIVOTTO
- THIAGO CAPELOZI VIANA DA SILVA
- VITORIA DA CRUZ DIAS

EAD - ENSINO À DISTÂNCIA - 2024

# PROJETO INTEGRADOR: DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ORIENTADO A OBJETOS

Professor: Enoque Felipe dos Santos Leal

### TRABALHO PARA APROVAÇÃO EM DISCIPLINA

#### Tema:

PROCESSO DE MODELAGEM DE PROJETO, VOLTADO A GESTÃO DE DADOS

DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO UTILIZANDO OS CONHECIMENTOS UML

EAD - ENSINO À DISTÂNCIA - 2024

#### Resumo

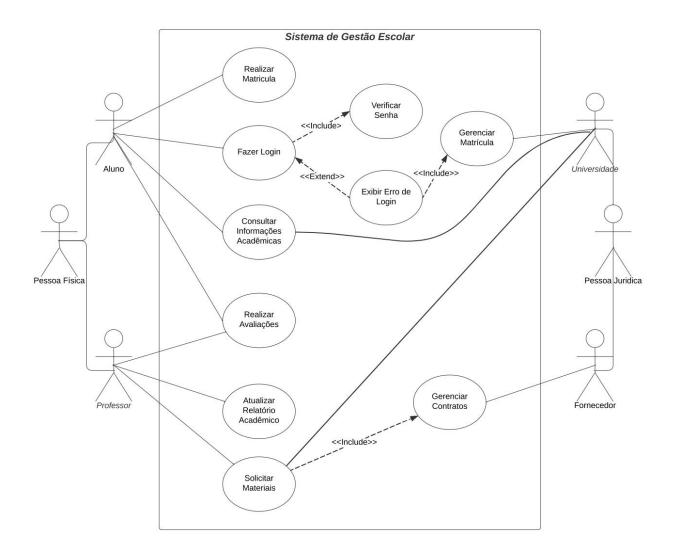
O trabalho proposto projeta um Diagrama de Caso de Uso para um Sistema de Gestão Escolar, focando no controle, cadastro e administração de usuários em uma universidade. O documento detalha os cenários principais e alternativos para três interfaces principais: acesso ao sistema, cadastro de usuários e área exclusiva para usuários cadastrados. Cada cenário descreve as interações entre os atores envolvidos (incluindo pessoas físicas e jurídicas, professores, alunos e fornecedores e o sistema) destacando pré-condições, pós-condições e permissões específicas para cada tipo de usuário. Além disso, o trabalho inclui um diagrama de classe que complementa a descrição dos casos de uso, proporcionando uma visão mais abrangente da estrutura do sistema.

<u>Palavras-chave</u>: Sistema de Gestão Escolar; Diagrama de Caso de Uso; Controle de Acesso; Interface de Cadastro; Iteração Usuário-Sistema.

### Sumário

1. Diagrama de casos de uso	5
2. Descrição de cenários dos casos de uso	6
3. Diagrama de classe	9
Conclusão	10

### 1. Diagrama de casos de uso



#### 2. Descrição de cenários dos casos de uso

#### Sistema de Gestão Escolar.

#### (Controle, Cadastro e Administração de Usuários)

Na UML (Unified Modeling Language), a descrição de um Diagrama de Caso de Uso envolve detalhar os casos de uso identificados, incluindo cenários principais, alternativos, pré-condições e pós-condições.

Descrição do Diagrama de Caso de uso do Sistema Gestor Escolar.

Segundo o Diagrama de Caso de uso elaborado e projeto pela equipe de projeto juntamente com os requisitos do cliente, vamos detalhar caso a caso os procedimentos realizados pelo sistema em sua completa operação.

#### Interface Primaria.

#### Acesso ao Sistema: Usuário.

Atores: Pessoas físicas e jurídicas, Professores, Alunos e Fornecedores.

- 1. Cenário principal: Interface de Acesso ao Sistema.
- O Usuário acessa o sistema e na página de acesso terá as seguintes opções: login e senha/cadastrar/ esqueci a senha / sair.
- O Usuário já cadastrado tenta acessar a área exclusiva e o usuário novo pode se cadastrar.
  - 2. Cenário Alternativo: Interface de Acesso ao Sistema (Recuperação de login e senha).
- O Usuário tenta acessar o sistema e não lembra o login e senha.
- O Usuário terá a opção de recuperar seu login e senha, seguindo um passo a passo gerado pelo sistema.
  - 3. Cenário Alternativo: Interface de Acesso ao Sistema (Erro ao acessar seu cadastro ou sair)
- O Usuário poderá sair da página clicando na opção, Sair.
- O Usuário errar 3 vezes o login e senha, o sistema bloqueia seu acesso e gera uma mensagem. (Entre em contato com o administrador do sistema).

#### Interface de Cadastro

Cadastrar: Usuário.

Atores: Professores, Alunos, Fornecedores e Pessoas físicas e jurídicas.

Ator: Administrador do Sistema.

 Pré-condição: Para Acessar o a Area exclusiva do Sistema o Usuário precisa fazer um cadastro.

- Pós-condição: Após fazer o cadastro o Administrador do Sistema terá acesso a esses dados com isso será autenticado e armazenado em um banco de dados conforme o tipo de usuário.
- 1. Cenário Principal: Interface de cadastro de um novo Usuário
- O Usuário ao aceitar a opção de cadastro terá que preencher um formulário com os seus dados pessoais, tipo de interesse na universidade: Professor, Aluno ou fornecedor
  - 2. Cenário Alternativo: (Sair do cadastro).
- O Usuário poderá sair a qualquer do cadastro sendo que seus dados preenchidos não serão salvos.

#### Interface Área Exclusiva para Usuários Cadastrados.

Acesso a área exclusiva: Usuário já Cadastrado e Autenticado.

Ator: Alunos.

- Pré-condição: O Aluno terá que ter feito o cadastro no Sistema e ter recebido um email de confirmação do cadastro pelo Administrador do Sistema.
- Pós-condição: Após receber a confirmação ele terá acesso a área exclusiva dos alunos.
  - 1. Cenário principal: Acesso à área dos Alunos.
- O aluno terá acesso uma interface com alguns tópicos, sendo eles: materiais didáticos, calendário de aulas e avaliações, marcação de avaliações, consulta de notas, acesso a Coordenação do curso, portal financeiro e de requerimentos e outras opções.
- O aluno terá acesso as disciplinas correspondentes ao seu Curso e Período.
  - 2. Cenário Alternativo: Permissões.
- O Aluno não terá permissão de editar conteúdos como, excluir, manipular arquivos, essas ações só são permitidas a usuários com permissão e autenticação de autorização junto ao sistema.

#### Ator: Professores.

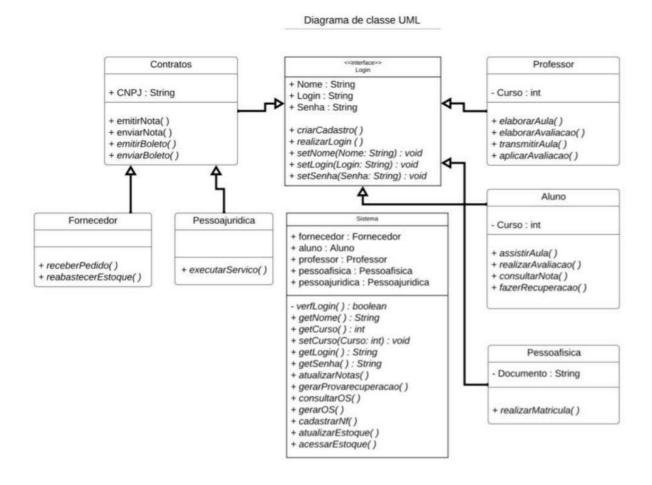
- Pré-condição: O Professor terá que ter feito o cadastro no Sistema e ter recebido um e-mail de confirmação do cadastro pelo Administrador do Sistema.
- Pós-condição: Após receber a confirmação ele terá acesso a área exclusiva dos professores.
  - 1. Cenário principal: Acesso à área dos Professores.
- O professor terá acesso uma interface com alguns tópicos, sendo eles: materiais didáticos, frequência dos seus alunos, agenda de alunas, outras opções.

- O professor terá acesso conforme seu cargo e suas disciplinas.
  - 2. Cenário Alternativo: Permissões.
- O Professor terá permissão de editar alguns conteúdos, excluir, manipular arquivos, tudo isso gerando uma autenticação de autorização junto ao sistema.

Ator: Fornecedor.

- Pré-condição: O Fornecedor terá que ter feito o cadastro no Sistema e ter recebido um e-mail de confirmação do cadastro pelo Administrador do Sistema.
- Pós-condição: Após receber a confirmação ele terá acesso a área exclusiva dos fornecedores.
  - 1. Cenário principal: Acesso à área dos Professores.
- O fornecedor terá uma interface com alguns tópicos sendo eles: licitações em aberto, edital com as condições dos contratos, condições e prazos de validade das licitações, contato do setor responsável pelas negociações.
- O fornecedor ganhador das licitações terá acesso a um portal especial.
  - 2. Cenário Alternativo: Permissões.
- O Fornecedor não terá permissão de editar conteúdos, excluir e manipular arquivos, essas ações só são permitidas a usuários com permissão e autenticação de autorização junto ao sistema.

#### 3. Diagrama de classe



#### Conclusão

O desenvolvimento do Diagrama de Caso de Uso e do Diagrama de Classe para o Sistema de Gestão Escolar oferece uma compreensão clara e abrangente das funcionalidades, interações e estrutura do sistema proposto.

A análise dos casos de uso revela uma abordagem detalhada para garantir que as necessidades dos usuários (sejam eles alunos, professores ou fornecedores) sejam atendidas de forma eficiente e segura.

A inclusão de cenários principais e alternativos permite uma consideração completa de todas as situações possíveis durante a operação do sistema. Além disso, o diagrama de classe fornece uma visão estruturada das classes e suas relações, facilitando o entendimento da arquitetura do sistema.

Com isso, este trabalho proporciona uma base sólida para o desenvolvimento e implementação bem-sucedidos do Sistema de Gestão Escolar, atendendo às necessidades e expectativas dos usuários e stakeholders envolvidos.