

SIG@ - Sistema de gerenciamento acadêmico

17/06/2023

Alice Vitoria Sales da Silva (avss2)

Bruna Alves Wanderley de Siqueira (baws)

Filipe Gomes de Melo (fgm3)

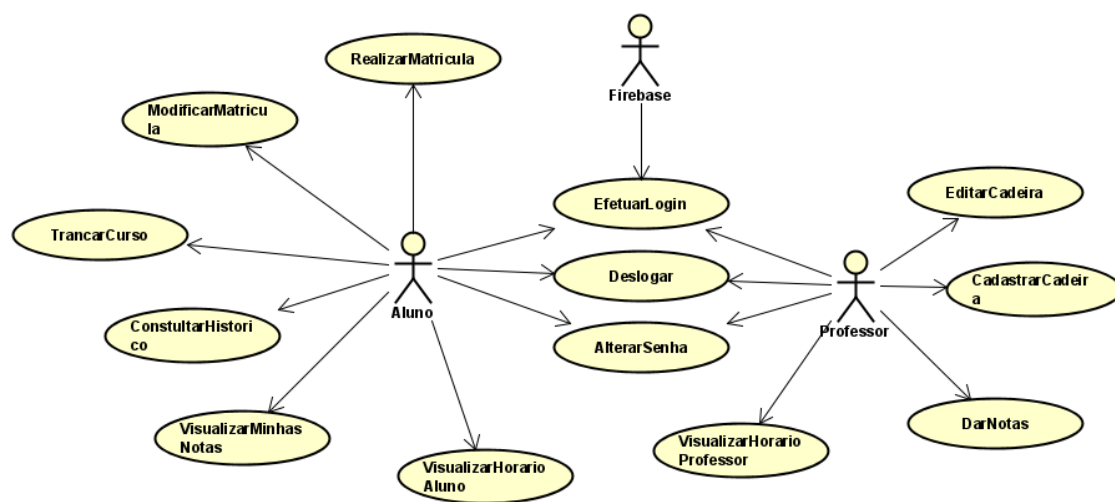
Matheus Frej Lemos Cavalcanti (mflc)

Proposta e escopo

O projeto se trata de um sistema de gerenciamento acadêmico, inspirado no SIG@ e suas variações, sistemas utilizados por diversas universidades públicas. O SIG@ é responsável por auxiliar estudantes, professores e técnicos administrativos a organizar o funcionamento dos processos acadêmicos, como matrícula, oferta de disciplinas, histórico escolar, notas, frequência, carga horária do curso, etc.

Nosso projeto pretende oferecer as principais funcionalidades desse sistema, focando na relação acadêmica entre aluno e professor, ou seja, as nuances de matrícula, acompanhamento de notas e frequência.

Diagrama de Casos de uso



Fluxos de Evento

1. Efetuar Login:

Este caso de uso é responsável por autenticar um usuário do sistema.

Pré-condição: nenhuma

Pós-condição: um usuário válido é locado e sua sessão é registrada no sistema

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário informa login e senha.
2. O sistema verifica se o login é válido e se a senha pertence a este login.
3. O sistema registra o início de uma sessão de uso.

Fluxos secundários:

- No passo 2, se o login ou senha forem inválidos, o sistema exibe uma mensagem e volta para o passo 1.

2. Realizar Matrícula:

Este caso de uso é responsável por realizar a matrícula de um aluno para o período letivo atual.

Pré-condição: O aluno está logado

Pós-condição: O sistema registra a matrícula do aluno em um conjunto de cadeiras.

Fluxo de eventos principal:

1. O aluno recebe o conjunto de cadeiras ofertadas no período que ele pode cursar
 - a. Cadeiras que ainda não foram cursadas e aprovadas
 - b. Cadeiras cujo o aluno cumpre todos pré-requisitos
2. O aluno informa a lista de cadeiras que ele deseja cursar esse período
3. O sistema verifica se esse é um conjunto válido de cadeiras
 - a. Não existe conflito de horários
 - b. O aluno ainda não foi aprovado nas cadeiras selecionadas
 - c. Verifica se ainda há vagas na disciplina
4. O sistema registra a solicitação de matrícula do aluno

Fluxos secundários:

- No passo 3, se o aluno selecionar cadeiras inválidas segundo as regras descritas no passo 3, o sistema exibe uma mensagem e volta para o passo 2.

3. Cadastrar cadeira:

Este caso de uso é responsável por cadastrar uma cadeira ofertada por um professor.

Pré-condição: O usuário está logado e é do tipo professor.

Pós-condição: O sistema registra a cadeira para que possa ser ofertada para os alunos.

Fluxo de eventos principal:

1. O professor adiciona as informações da cadeira a ser cadastrada.
 - a. Horário
 - b. Nome
 - c. Pré-requisitos, Co-requisitos
 - d. Carga Horária
 - e. Plano de ensino (opcional)
 - f. Centro universitário
 - g. Equivalências
2. O sistema verifica se a cadeira cadastrada é válida
 - a. verificação de choque no horário do professor
 - b. cumpre os critérios de carga horária e plano de ensino para o curso
 - c. verificação de pré-requisitos e co-requisitos
 - d. verificação de nome duplicado
3. O sistema registra a cadeira para que seja ofertada para os alunos.

Fluxos secundários:

- No passo 3, se a cadeira for inválida, o sistema exibe uma mensagem e volta para o passo 1.

4. Visualizar Horário de Cadeiras Lecionadas:

Este caso de uso é responsável por mostrar a grade de horário do período atual para o professor.

Pré-condição: O usuário está logado e é um professor.

Pós-condição: O sistema mostra ao usuário a grade de horário das cadeiras lecionadas por ele no período atual.

Fluxo de eventos principal:

1. O sistema cria uma lista das cadeiras lecionadas pelo usuário no período atual e seus respectivos horários
2. O sistema mostra essas cadeiras num formato de grade de horário.

Fluxos secundários:

- Caso não haja cadeiras vinculadas ao usuário em questão, é mostrada uma mensagem solicitando que o usuário adicione cadeiras para lecionar.

5. Visualizar Horário de Cadeiras cursadas:

Este caso de uso é responsável por mostrar a grade de horário do período atual para o aluno logado.

Pré-condição: O usuário está logado e é aluno.

Pós-condição: O sistema mostra ao usuário a grade de horário das cadeiras cursadas no período atual.

Fluxo de eventos principal:

1. O sistema cria uma lista das cadeiras do aluno do período atual e seus respectivos horários
2. O sistema mostra essas cadeiras num formato de grade de horário.

Fluxos secundários:

- Caso não haja cadeiras vinculadas ao aluno em questão, é mostrada uma mensagem para que o aluno faça a matrícula para ver suas cadeiras.