
Sistema Acadêmico: Desenvolvimento de Classes e Funcionalidades

Bem-vindos à dinâmica de projeto de software! Nesta atividade, iremos explorar os requisitos essenciais para o desenvolvimento de um sistema acadêmico abrangente. O sistema visa atender às necessidades administrativas e acadêmicas de uma instituição de ensino, permitindo uma gestão eficaz das informações relacionadas a alunos, disciplinas, professores e processos acadêmicos.

Requisitos do Sistema:

R1. Visualização de Notas por Semestre Letivo:

O sistema deve proporcionar aos alunos a capacidade de visualizar suas notas referentes a cada semestre letivo. Isso permitirá que os alunos acompanhem seu progresso acadêmico de forma organizada e transparente.

R2. Lançamento de Notas e Controle de Prazos:

O sistema deve permitir que os professores lancem as notas das disciplinas ministradas em um semestre letivo. Além disso, o sistema deve ser capaz de controlar os prazos para lançamento das notas e gerenciar possíveis atrasos nesse processo.

R3. Informações Cadastrais sobre Disciplinas:

O sistema deve manter informações cadastrais completas sobre as disciplinas presentes no currículo escolar. Isso inclui detalhes como nome, código, carga horária, pré-requisitos e descrição.

R4. Gerenciamento de Turmas:

O sistema deve permitir a abertura de turmas para cada disciplina, incluindo a definição de salas e laboratórios a serem utilizados. Além disso, o sistema deve possibilitar a programação de horários e dias da semana para as aulas de cada turma.

R5. Inscrição em Disciplinas:

Os alunos devem ser capazes de se inscrever em disciplinas para um semestre letivo específico. O sistema deve oferecer uma interface intuitiva para que os alunos selecionem as disciplinas desejadas.

R6. Acompanhamento de Inscrições:

O sistema deve permitir um controle detalhado do andamento das inscrições feitas pelos alunos. Isso inclui a capacidade de verificar a situação das inscrições, a aprovação ou rejeição, e possíveis ajustes de grade curricular.

R7. Integração com Sistema de Recursos Humanos:

O sistema deve ser capaz de se comunicar com o Sistema de Recursos Humanos da instituição para obter dados cadastrais dos professores. Isso garantirá a precisão das informações sobre o corpo docente.

R8. Integração com Sistema de Faturamento:

O sistema deve comunicar ao Sistema de Faturamento as inscrições realizadas pelos alunos. Essa integração permitirá um processo de cobrança eficiente e preciso.

R9. Registro de Alunos e Histórico Escolar:

O sistema deve manter informações cadastrais detalhadas sobre os alunos, incluindo histórico escolar, disciplinas cursadas, notas obtidas e status de conclusão.

O analista também identificou os casos de uso a seguir e os organizou em três pacotes: Gerenciamento de Inscrições, Gerenciamento de Recursos Acadêmicos e Acompanhamento de Semestre Letivo. Os casos de uso que apresentam comentários (entre parênteses e em *itálico*) são aqueles para os quais não fornecemos descrições detalhadas.

- Gerenciamento de Inscrições
 - Realizar Inscrição
 - Cancelar Inscrição
 - Visualizar Grade Curricular (Aluno visualiza a grade curricular atual; ver para a definição deste termo)
 - Visualizar Andamento de Inscrições
 - Abrir Turma (Coordenador abre uma turma)
 - Fechar Turma (Coordenador fecha uma turma)
 - Atender Listas de Espera
- Gerenciamento de Recursos Acadêmicos
 - Manter Grade Curricular (Coordenador define informações sobre uma grade curricular; ver definição deste termo no glossário)
 - Manter Disciplina
 - Manter Aluno (DRE mantém informações sobre aluno)
 - Fornecer Grade de Disponibilidade
 - Fornecer Habilitações (Professor informa as disciplinas da grade curricular que está apto a lecionar)
 - Atualizar Informações sobre Professor
- Acompanhamento de Semestre Letivo
 - Lançar Avaliações
 - Obter Diário de Classe (Professor obtém o diário de classe para determinado mês do semestre letivo corrente.)
 - Visualizar Avaliações
 - Solicitar Histórico Escolar (Aluno solicita a produção de seu histórico escolar)

Conclusão:

Com base nos requisitos apresentados, sua tarefa é identificar as classes e estruturas necessárias para a implementação desse sistema acadêmico. Ao mapear as relações entre as classes e definir suas propriedades e métodos, você estará construindo a base sólida para o desenvolvimento do sistema. Trabalhe em equipe e explorem juntos as melhores maneiras de modelar as funcionalidades e interações do sistema. Boa sorte!