

Estudo de caso – Faculdade

O estudo de caso é sobre uma faculdade que precisa de uma aplicação para controlar alguns processos acadêmicos, como inscrições em disciplinas, lançamento de nota, alocação de recursos para turmas etc. Após o levantamento de requisitos inicial desse sistema, os analistas chegaram à seguinte lista de requisitos funcionais:

RF1: O sistema deve permitir que alunos visualizem as notas obtidas por semestre letivo.

RF2: O sistema deve permitir o lançamento das notas das disciplinas lecionadas em um semestre letivo e controlar os prazos e atrasos neste lançamento.

RF3: O sistema deve manter informações cadastrais sobre disciplinas no currículo escolar.

RF4: O sistema deve permitir a abertura de turmas para uma disciplina, assim como a definição de salas e laboratórios serem utilizadas e dos horários e dias da semana em que haverá aulas de tal turma.

RF5: O sistema deve permitir que os alunos realizem a inscrição em disciplinas de um semestre letivo.

RF6: O sistema deve permitir o controle de andamento das inscrições em disciplinas feitas por alunos.

RF7: O sistema deve se comunicar com o Sistema de Recursos Humanos para obter dados cadastrais sobre os professores.

RF8: O sistema deve se comunicar com o sistema de faturamento para informar as inscrições realizadas pelos alunos.

RF9: O sistema deve manter informações cadastrais sobre os alunos e sobre seus históricos escolares.

Regras de Negócio

Algumas regras de negócio também foram identificadas para o sistema. As regras estão descritas a seguir

RN1- Quantidade máxima de inscrições por semestre letivo: em um semestre letivo, um aluno não pode se inscrever em uma quantidade de disciplinas cuja soma de créditos ultrapasse 20.

RN2- Quantidade de alunos possíveis: Uma oferta de disciplina em uma turma não pode ter mais de 40 alunos inscritos.

RN3- Pré-requisitos para uma disciplina: um aluno não pode se inscrever em uma disciplina para a qual não possua os pré-requisitos necessários.

RN4- Habilitação para lecionar disciplina: um professor só pode lecionar disciplina para as quais esteja habilitado.

Documentação retira de: BEZERRA, Eduardo. Princípios de Análise e projeto de sistemas com UML. Rio de Janeiro. Elsevier, 2007.

RN5- Cancelamento de matrícula: um aluno deve ter a matrícula cancelada se for reprovado mais de 2 vezes na mesma disciplina.

RN6- Política de Avaliação de aluno: a nota de um aluno em uma disciplina é obtida pela média de duas avaliações durante o semestre.

Atores do Sistema

1. **Aluno**: indivíduo que está matriculado na faculdade, que tem interesse em se inscrever em disciplinas do curso.
2. **Professor**: indivíduo que leciona disciplinas na faculdade.
3. **Coordenador**: pessoa interessada em agendar alocações de turmas e professores, visualiza o andamento das inscrições.
4. Departamento de Registro Escolar (**DRE**): departamento da faculdade interessado em manter as informações sobre os alunos matriculados e sobre seu histórico escolar.
5. Sistema de Recursos Humanos(**SRH**): este sistema é responsável por fornecer informações cadastrais sobre os professores.
6. Sistema de Faturamento (**SF**): este sistema tem interesse em obter informações sobre inscrições dos alunos para realizar o controle de pagamento de mensalidades.

Casos de uso identificados pelos analistas:

Aluno

- Realizar inscrição
- Cancelar inscrição
- Visualizar avaliações e frequências
- Solicitar histórico escolar
- Visualizar grade escolar

Professor

- Lançar avaliações e frequências
- Fornecer grade de disponibilidade
- Fornecer habilitações
- Manter diário de classe

Coordenador

- Visualizar andamento das inscrições

- Atender lista de espera
- Fechar turma
- Abrir turma

DRE

- Manter disciplina
- Manter grade curricular
- Manter alunos
- Atualizar informações sobre professor

SRH

- Atualizar Informações sobre professor

SF

- Realizar inscrição
- Cancelar inscrição