

Descrição

A faculdade Galinha Choca (GC) do principado de Monólito necessita de um sistema para automatizar seus processos acadêmicos (ex., inscrição em disciplinas, lançamento de notas, alocação de recursos para turmas, emissão de históricos escolares, etc.). Para isso, a faculdade GC resolveu contratar a empresa de desenvolvimento TurmaAPS.

Requisitos

Identificador	Descrição
R1	O sistema deve permitir que os alunos visualizem as notas por semestre letivo.
R2	O sistema deve permitir que o lançamento das notas das disciplinas lecionadas em um semestre letivo e controlar os prazos e atrasos neste lançamento.
R3	O sistema deve manter informações cadastrais sobre disciplinas no currículo escolar.
R4	O sistema deve permitir a abertura de turmas para uma disciplina, assim como a definição de salas e laboratórios a serem utilizados e os horários e dias da semana em que haverá aulas em tal turma.
R5	O sistema deve permitir que os alunos realizem a inscrição em disciplinas do semestre letivo.

Requisitos

Identificador	Descrição
R6	O sistema deve permitir o controle do andamento das inscrições em disciplinas feitas por alunos.
R7	O sistema deve se comunicar com o <i>Sistema de Recursos Humanos</i> para obter dados cadastrais sobre os professores
R8	O sistema deve se comunicar com o Sistema de Faturamento para informar as inscrições realizadas pelos alunos
R9	O sistema deve manter informações cadastrais sobre os alunos e seus históricos escolares

Regras de Negócio

Quantidade máxima de inscrições por semestre letivo (RN01)

Descrição

Em um semestres letivos, um aluno não pode se inscrever em uma quantidade de disciplinas cuja soma dos créditos ultrapasse 20.

Quantidade de alunos possíveis (RN02)

Descrição

Uma oferta de disciplina em uma turma não pode ter mais de 40 alunos inscritos.

Pré-requisitos para uma disciplina (RN03)

Descrição

Um aluno não pode se inscrever em uma disciplina para a qual não possua os pré-requisitos.

Regras de Negócio

Habilitação para lecionar disciplina (RN04)

Descrição	Um professor só pode lecionar disciplinas para as quais esteja habilitado.
-----------	--

Cancelamento de matrícula (RN05)

Descrição	Um aluno deve ter a matrícula cancelada se for reprovado mais de duas vezes na mesma disciplina.
-----------	--

Política de Avaliação de Alunos (RN06)

Descrição	<p>A avaliação de um aluno em uma disciplina (um valor de 0 a 10) é obtida pela média de duas avaliações durante o semestre (A1 e A2), ou pela freqüência nas aulas.</p> <ul style="list-style-type: none">•Se nota ≥ 7.0 -> aprovado•Se $5.0 \leq \text{nota} < 7.0$ -> prova final•Se nota < 5.0 -> reprovado•Se freqüência $< 75\%$ -> reprovado
-----------	--

Atores

Nome	Descrição
Aluno	Indivíduo que esta matricula da faculdade, que tem interesse em se inscrever em disciplinas.
Professor	Indivíduo que leciona disciplinas na faculdade
Coordenador	Pessoa interessada em agendar as alocações de turmas e professores, e visualizar o andamento
Departamento de Registro Escolar (GRE)	Departamento da faculdade interessado em manter informações sobre os alunos matriculados e sobre seu histórico escolar.
Sistema de Recursos Humanos	Este sistema legado é responsável por fornecer informações cadastrais sobre os professores.
Sistema de Faturamento	Este sistema legado tem interesse em obter informações sobre inscrições dos alunos para realizar o controle de pagamento de mensalidades.

Casos de Uso

- Pacotes de Casos de Uso
 - Gerenciamento de Inscrições
 - Gerenciamento de Recursos Acadêmicos
 - Acompanhamento de Semestre Letivo

Casos de Uso

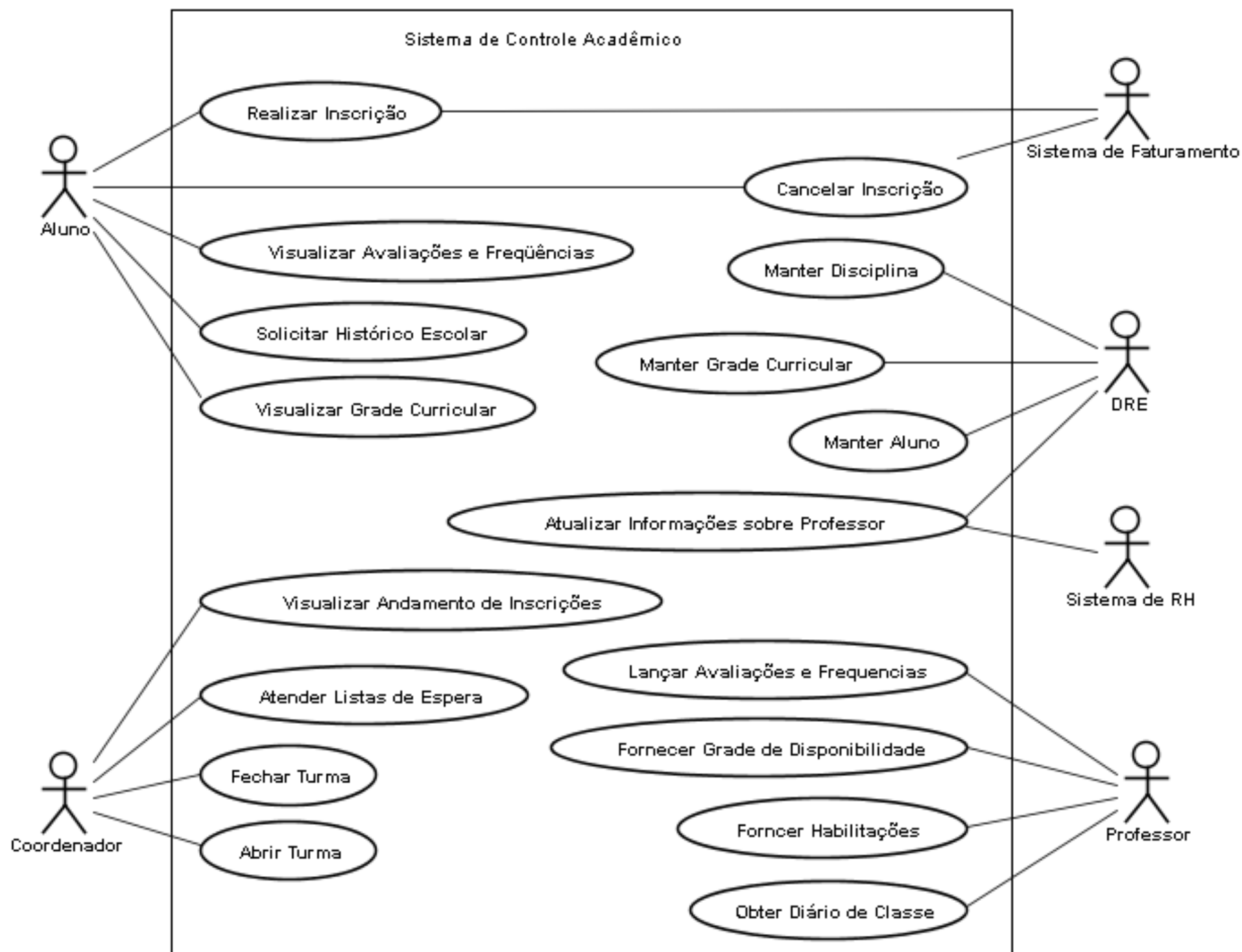
- Gerenciamento de Inscrições
 - Realizar Inscrição
 - Cancelar Inscrição
 - Visualizar Grade Curricular
 - Visualizar Andamento de Inscrições
 - Abrir Turma
 - Atender Listas de Espera

Casos de Uso

- Gerenciamento de Recursos Acadêmicos
 - Manter Grade Curricular
 - Manter Disciplina
 - Manter Aluno
 - Fornecer Grade de Disponibilidade
 - Fornecer Habilitações
 - Atualizar Informações sobre Professor

Casos de Uso

- Acompanhamento de Semestre Letivo
 - Lançar Avaliações e Frequências
 - Obter Diário de Classe
 - Visualizar Avaliações e Frequências
 - Solicitar Histórico Escolar



CSU01: Realizar Inscrição

Identificador	CSU01
Nome	Realizar Inscrição
Sumário	Aluno usa o sistema para realizar inscrição em disciplinas
Ator Primários	Aluno
Atores Secundários	Sistema de Faturamento
Pré-condições	O Aluno deve está identificado no sistema
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">1. O Aluno solicita a realização de inscrição2. O sistema apresenta as disciplinas para as quais o aluno tem pré-requisitos (conforme RN03), excetuando-se as que este já tenha cursado3. O Aluno define a lista de disciplinas que deseja cursar no próximo semestre letivo e as relaciona para inscrição4. Para cada disciplina selecionada, o sistema designa o aluno para uma turma que apresente uma oferta para tal disciplina

CSU01: Realizar Inscrição

Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">5. O sistema informa as turmas para as quais o Aluno foi designado. Para cada turma, o sistema informa o professor, os horários e os respectivos locais das aulas de cada oferta de disciplina6. O Aluno confere as informações fornecidas. Aqui, é possível que o caso de uso retorne ao passo 3, conforme o Aluno queria revisar (incluir ou remover itens) a lista de disciplinas a cursar7. O sistema registra a inscrição do Aluno, envia os dados sobre a mesma para o Sistema de Faturamento e o caso de uso termina
Fluxo Alternativo	<p>Inclusão em lista de espera (passo 4 do fluxo principal)</p> <ol style="list-style-type: none">a) Se não há oferta disponível para alguma disciplina selecionada pelo aluno (conforma RN02), o sistema reposta o fato e fornece a possibilidade de inserir o Aluno numa lista de esperab) Se o Aluno aceitar, o sistema o insere na lista de espera e apresenta a posição na qual o aluno foi inserido. O caso de uso retorna ao passo 4c) Se o Aluno não aceitar, o caso de uso retorna ao passo 4

CSU01: Realizar Inscrição

Fluxo de Exceção	Violação da RN01 (passo 4 do fluxo principal) a) Se o Aluno atingiu a quantidade máxima de inscrições possíveis em um semestre letivo (conforme RN01), o sistema informa ao aluno a quantidade de disciplinas que ele pode selecionar, e o caso de uso retorna ao passo 2
Pós-condições	O Aluno foi inscrito em uma das turmas de cada uma das disciplinas desejada, ou foi adicionado a uma ou mais listas de espera
Regras de Negócio	RN01, RN02, RN03

Exercício 1

- Crie um Diagrama de Casos de Uso para um sistema que controla a biblioteca da UFC Quixadá
- Especifique Regras de Negócio
- Especifique Atores
- Especifique o Caso de Uso Realizar Empréstimo de acordo com o template de Caso de Uso descrito em aula
- Entregar pelo SIPPA

Referências

- BEZERRA, E. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- FOWLER, M. 3. UML Essencial. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.