

DOCUMENTO VISÃO

Solicitação do Cliente – O Sistema

O sistema proposto tem por objetivo a automatização dos processos gerenciais de uma instituição de ensino superior. A instituição necessita de uma aplicação para controlar alguns processos acadêmicos, como a manutenção de alguns cadastros, a abertura de turmas, controle de matrículas e o gerenciamento do lançamento e visualização de notas. Após o levantamento de requisitos inicial desse sistema, os analistas chegaram a seguinte lista de requisitos funcionais:

- R1-** O sistema deve permitir acesso a vários tipos de usuários, como por exemplo: alunos, professores, secretaria, etc. Portanto o mesmo deve adotar medidas de segurança para delimitar o acesso a estes funcionários.
- R2-** O sistema deve permitir que os alunos visualizem as notas obtidas por semestre letivo
- R3-** O sistema deve permitir o lançamento das notas das disciplinas lecionadas em um semestre letivo e controlar os prazos e atrasos neste lançamento, estes lançamentos deverão ser feitos via Internet pelo professor.
- R4-** O sistema deve manter informações cadastrais sobre os cursos e disciplinas.
- R5-** O sistema deve permitir a abertura de turmas para os cursos ofertados pela instituição, ofertando uma ou mais disciplinas, assim como a definição de salas e laboratórios a serem utilizados pelas ofertas de disciplinas. (a turma pode ocupar salas/laboratórios diferentes variando de acordo com a disciplina)
- R6-** O sistema deve permitir que os alunos visualizem a grade de disciplinas
- R7-** O sistema deve permitir que os alunos realizem a matrícula nas ofertas de disciplinas de uma turma em um semestre letivo, caso não haja vagas o sistema oferece ao aluno a lista de espera. O aluno também tem a possibilidade de cancelar uma matrícula e trancar as disciplinas durante o semestre letivo.
- R8-** O aluno pode solicitar inclusão em lista de espera de disciplina sem solicitar matrícula antecipadamente
- R9-** O sistema deve permitir que relatórios sobre as matrículas sejam gerados periodicamente, os quais são geralmente solicitados pelo coordenador.
- R10-** O sistema deve se comunicar com o Sistema de Recursos Humanos para obter dados cadastrais sobre os professores
- R11-** O sistema deve se comunicar com o Sistema de Faturamento para informar as matrículas realizadas pelos alunos.
- R13-** O sistema deve manter informações cadastrais sobre os alunos.
- R14-** O sistema deve manter informações sobre a disponibilidade de horários e disciplinas dos professores, estas informações são repassadas pelo próprio professor.
- R15-** O sistema deve permitir o atendimento da lista de espera pelo responsável (coordenador), disponibilizando a possibilidade de abertura de uma turma para o atendimento da mesma.
- R16-** O sistema deve permitir a Geração de Edital de Notas por parte do professor e da secretaria
- R17-** O sistema deverá permitir a geração do histórico dos alunos pela secretaria

REGRAS DE NEGÓCIO

Algumas regras do negócio iniciais também foram identificadas para o sistema. Essas regras são descritas a seguir:

Quantidade máxima de inscrições por semestre letivo (RN01)

Descrição Em um semestre letivo, um aluno não pode se inscrever em uma quantidade de disciplinas cuja soma de créditos ultrapasse 20

Quantidade de alunos possíveis (RN02)

Descrição Uma oferta de disciplina não pode ter mais do que 40 alunos inscritos

Pré-requisitos (RN03)

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

Habilitação para lecionar disciplina (RN04)

Descrição Um professor só pode estar lecionando 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 dos alunos (RN05)

Descrição A nota 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, e pela frequência nas aulas.

- Se o aluno obtém nota maior ou igual a 7.0, está aprovado.
- Se o aluno obtém nota maior ou igual a 5.0 e menor que 7.0, deve fazer avaliação final
- Se o aluno obtém nota menor que 5.0 está reprovado
- Se o aluno tiver frequência menor que 75% em uma turma, está automaticamente reprovado.

DESCRIÇÃO DOS CASOS DE USOS

Caso de Uso	Lançar Notas – LN1	
Atores	Professor (iniciador)	
Finalidade	Registrar o lançamento das notas dos alunos nas disciplinas	
Visão Geral	O professor disponibiliza seus dados, o sistema fornece as listas cadastradas em novo daquele professor bem como a listagem dos alunos matriculados naquelas turmas para que o professor possa efetuar o lançamento das notas.	
Tipo	Primário	
Pré - Condições	O professor deve ser identificado pelo sistema	
Referencias Cruzadas	Manter Professor – abreviatura, Manter Aluno – abreviatura, Registrar Matricula - abreviatura	
Seqüência Típica de Eventos		
Ação do Ator		Resposta do Sistema
1 – O professor solicita lançamento de notas		
3 – O professor seleciona a turma, e dentro desta, a oferta de disciplina para a qual deseja realizar o lançamento de notas.		2 – O sistema exibe a lista de turmas e disciplinas correspondentes do semestre corrente nas quais o professor lecionou
5 – O professor fornece as notas A1 e A2 e a quantidade de faltas para cada aluno		4 – O sistema exibe a lista de alunos da oferta de disciplina selecionada e requisita a primeira nota (A1), a segunda nota (A2) e a quantidade de faltas para cada aluno
7 – O professor confere os dados e confirma lançamento		6 – O sistema exibe o resultado da avaliação de cada aluno, conforme regra de negocio (numero), para verificação do professor
		8 – O sistema registra as avaliações
EXCEÇÕES		
<u>Linha 5</u> Se o professor não fornecer alguma nota, ou freqüência, ou fornecer dados inválidos: o sistema reporta o fato e o caso de uso retorna ao passo 4.		
<u>Linha 7</u> O professor detecta que lançou uma avaliação errada para algum aluno		
Pós - Condições		Notas de uma ou mais disciplinas lecionadas pelo professor foram lançadas no sistema

Caso de Uso	Visualizar Notas – VN1	
Atores	Aluno (iniciador)	
Finalidade	Aluno tem acesso para visualizar suas notas	
Visão Geral	O sistema deve permitir que os alunos visualizem as notas obtidas por semestre letivo.	
Tipo	Primário	
Pré - Condições	O aluno deve ser identificado pelo sistema.	
Referencias Cruzadas	Manter Aluno – abreviatura, Manter professor – abreviatura, Registrar matricula – abreviatura, Lançar Notas - abreviatura	
Seqüência Típica de Eventos		
Ação do Ator		Resposta do Sistema
1 – O aluno solicita visualização de notas		
3 – O aluno seleciona a turma a qual deseja visualizar notas.		2 – O sistema exibe a lista de turmas correspondente do semestre corrente no qual o aluno esta matriculado.
5 – O aluno seleciona a disciplina a qual deseja visualizar notas.		4 – O sistema exibe a lista de disciplinas da turma selecionada.
7 – O aluno visualiza as notas.		6 – O sistema exibe a primeira nota (A1), a segunda nota (A2) e quantidade de faltas da disciplina selecionada.
EXCEÇÕES		
Linha 3 Se o aluno selecionar a turma errada: o sistema reporta o fato e o caso de uso retorna ao passo 2.		
Linha 5 Se o aluno selecionar a disciplina errada: o sistema reporta o fato e o caso de uso retorna ao passo 4.		
Pós - Condições		Notas de uma ou mais disciplinas do aluno foram visualizadas no sistema.

Caso de Uso	Realizar Matricula – RM1
Atores	Aluno (Iniciador)
Finalidade	Registra matricula do aluno no sistema
Visão Geral	O sistema deve permitir que os alunos realizem a matricula nas ofertas de disciplinas de uma turma em um semestre letivo, caso não haja vagas o sistema oferece ao aluno a lista de espera. O aluno também tem a possibilidade de cancelar uma matricula e trancar as disciplinas durante o semestre letivo.
Tipo	Primário
Pré – Condições	O aluno devera ser identificado pelo sistema
Referencias Cruzadas	Manter Aluno – abreviatura, Manter Disciplinas – abreviatura, Registrar Matricula – abreviatura.
Seqüência Típica de Eventos	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – Aluno solicita realização matricula	2 – O sistema solicita o curso.
3 – O Aluno informa o curso ao qual quer matricular-se	4 – O sistema exibe lista de disciplinas disponíveis no semestre corrente.
5 – O aluno seleciona a disciplina qual deseja matricular.	6 – O sistema informa a lista de turmas.
7 – O aluno seleciona a turma que deseja matricular-se.	8 – O sistema exibe as disciplinas e turmas ao qual o aluno selecionou.
9 – O aluno verifica as disciplinas matriculadas.	10 – O sistema registra a matricula.
	11 – O sistema emite ao sistema financeiro a matricula final do aluno.
EXCEÇÕES	
<u>Linha 5</u> Se a disciplina selecionada não conter mais vagas o aluno entra para uma lista de espera, ou retorna para o passo 4 para que possa escolher novas disciplinas.	
<u>Linha 7</u> Se o aluno selecionar turma errada, ele pode retornar para passo 5 para arrumá-la.	
Pós - Condições	A matricula do aluno é concluída.

Caso de Uso	Abrir Turma – AT1
Atores	Coordenador (iniciador)
Finalidade	O coordenador através da lista de espera vai realizar a abertura das turmas.
Visão Geral	O sistema deve permitir a abertura de turmas para os cursos ofertados pela instituição, ofertando uma ou mais disciplinas, assim como a definição de salas e laboratórios a serem utilizados pelas ofertas de disciplinas. (a turma pode ocupar salas/laboratórios diferentes variando de acordo com a disciplina).
Tipo	Primário
Pré - Condições	O coordenador deve ser identificado pelo sistema.
Referencias Cruzadas	Manter disciplinas – abreviatura, Manter salas – abreviatura, Manter lista de espera – abreviatura, Fornecer disponibilidades – abreviatura, Manter curso – abreviatura.
Seqüência Típica de Eventos	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O coordenador solicita abrir turma.	
3 - O coordenador informa o período.	2 – O sistema solicita o período desejado.
5 – O coordenador informa as disciplinas desejadas.	4 – O sistema busca e exibe as disciplinas do período.
7 – O coordenador seleciona o professor das disciplinas.	6 – O sistema busca e exibe os professores que tem disponibilidades.
9 – O coordenador seleciona as salas desejadas.	8 – O sistema busca e exibe as salas disponíveis.
	10 – O sistema exibe dados da nova turma e solicita confirmação final.
11 – O coordenador confere e confirma os dados	12 – O sistema atualiza os dados (professores, salas) e registra a abertura da turma e disponibiliza as mesmas para matricula.
EXCEÇÕES	
<u>Linha 6</u> Caso não haja professores com disponibilidade, o sistema reporta o fato ao coordenador solicitando a escolha entre finalizar o caso de uso, ou perseguir com a abertura de turmas.	
<u>Linha 9</u> Caso não haja salas disponíveis, o sistema reporta o fato ao coordenador solicitando a escolha entre finalizar o caso de uso, ou perseguir com a abertura de turmas.	
Pós - Condições	Uma nova turma é aberta.

Caso de Uso	Manter Alunos – MA1
Atores	Secretaria (iniciador)
Finalidade	A secretaria mantém os Alunos cadastrados.
Visão Geral	O sistema deve permitir o cadastro de alunos pela secretaria, bem como alterações, consultas e exclusões.
Tipo	Secundário
Pré - Condições	A secretaria deve ser identificada pelo sistema.
Referencias Cruzadas	
Seqüência Típica de Eventos	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – A secretaria requisita a manutenção de alunos	2 – O sistema apresenta as operações que podem ser realizadas: a inclusão de um novo aluno, a alteração dos dados de um aluno, a exclusão de um aluno e a consulta pelos dados de um aluno.
3 – A secretaria indica a opção a realizar ou opta por finalizar o caso de uso	
4 – A secretaria seleciona a operação desejada: Inclusão, Exclusão, Alteração ou Consulta.	
5 – Se a secretaria deseja continuar com a manutenção, o caso de uso retorna ao passo 2; caso contrario, o caso de uso termina.	

EXCEÇÕES

Linha 4 - Inclusão

Caso a operação selecionada for inclusão, o sistema apresenta um formulário em branco para os detalhes do aluno sejam incluídos pela secretaria. Após o fornecimento dos dados pela secretaria, o sistema verifica a validade dos dados. Se forem válidos, inclui um novo aluno; caso contrário, o sistema reporta o fato, solicita novos dados e repete a verificação.

Linha 4 - Exclusão

Caso a operação selecionada for exclusão, a secretaria seleciona um aluno e requisita ao sistema que o remova. Se o aluno pode ser removido, o sistema realiza a remoção; caso contrário, o sistema reporta o fato.

Linha 4 - Alteração

Caso a operação selecionada for alteração, a secretaria altera um ou mais detalhes sobre um aluno e requisita a sua atualização. O sistema verifica a validade dos dados e, se eles forem válidos, altera os dados na lista de alunos da faculdade.

Linha 4 - Consulta

Caso a operação selecionada for consulta, a secretaria consulta sobre a lista de alunos. O sistema apresenta uma lista com os códigos de todos os alunos, permitindo que a secretaria selecione o aluno desejado. Após seleção da secretaria, o sistema apresenta os detalhes do aluno.

Pós - Condições

Um aluno foi inserido ou removido, os seus detalhes foram alterados.