

FATEC – OURINHOS

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ENGENHARIA DE SOFTWARE III

PROJETO

MYCLASS: SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DE ATIVIDADES E TAREFAS
ACADÊMICA DE DISCENTES

Versão 5.0

OURINHOS

2016

FATEC – OURINHOS
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
ENGENHARIA DE SOFTWARE III

PROJETO

SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DE ATIVIDADES E TAREFAS
ACADÊMICAS

Versão 5.0

ACADÊMICOS

Agnaldo Burgo Junior

Andressa Cristina Botelho Lopes da Cruz

João Antônio Simão Neto

João Vitor Rodrigues de Oliveira

Tiago da Silva Pereira

Projeto desenvolvido para a disciplina de Engenharia de Software III apresentado ao curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FATEC – Ourinhos.

OURINHOS

2016

Sumário

1. Introdução Ao Documento	1
1.1. Tema	1
1.2. Objetivos.....	1
1.3. Delimitação do Problema.....	1
1.4. Justificativa da Escolha do Tema	1
1.5. Metodologia de Trabalho	2
1.6. Organização do Projeto	3
1.7. Glossário.....	3
2. Descrição Geral Do Sistema	4
2.1. Descrição do Problema.....	4
2.2. Objetivo do Sistema.....	4
2.3. Principais Envolvidos e suas Características.....	5
2.3.1. Alunos do Sistema	5
2.3.2. Desenvolvedores do Sistema.....	5
2.4. Regras de Negócio	5
3. Elicitação De Requisitos.....	6
3.1. Requisitos.....	6
3.1.1. Requisitos Funcionais	6
3.1.2. Requisitos Não Funcionais.....	10
4. Caso De Uso	11
Cadastrar Curso	11
Cadastrar Tipo de Tarefa.....	13
Cadastrar Disciplina.....	18
Cadastrar Tarefas	Erro! Indicador não definido.
Cadastrar Faltas	22
Cadastrar Notas	Erro! Indicador não definido.
Cadastrar Referências	24
Exibir Dashboard.....	26

5. Prototipação	29
5.1. Logotipo	29
5.2. Telas	30
6. Diagrama De Classes	32
7. Diagramas De Sequência	33
8. Diagramas De Atividade.....	37
9. Modelo Relacional	40

1. Introdução Ao Documento

Este documento tem como objetivo apresentar uma introdução ao desenvolvimento e funcionamento do sistema MyClass para gerenciamento de atividades acadêmicas de discentes.

1.1. Tema

Este projeto tem como tema o desenvolvimento de uma ferramenta para o gerenciamento de atividades acadêmicas, o MyClass.

1.2. Objetivos

O projeto tem como objetivo desenvolver uma ferramenta de gerenciamento de tarefas escolares para alunos do ensino superior, ferramenta essa que auxiliará o aluno a tomar suas decisões sobre seus estudos durante o progresso do curso para a melhoria de seu rendimento escolar.

1.3. Delimitação do Problema

O sistema deverá cadastrar as diversas atividades e tarefas, bem como as disciplinas e informações do curso (e ou semestre) recebendo as informações e customização dos alunos. Dessa forma o sistema gerenciará as atividades e mostrará os resultados aos respectivos alunos.

O aluno deverá realizar o seu cadastro no sistema, inserindo seus dados no formulário pedido e poderá utilizar dos recursos do sistema, tais quais: gerenciamento de tarefas e desempenho no curso.

1.4. Justificativa da Escolha do Tema

É certo de que quando se ingressa em uma universidade, cada aluno deve se adaptar e gerenciar a grande quantidade de tarefas e estudos de seu curso. Por

causa disso, e pela necessidade deste grupo, decidiu-se por desenvolver mais uma ferramenta para o gerenciamento de tarefas acadêmicas, que ajudará o aluno a melhorar o seu rendimento escolar por meio de uma melhor administração de seus afazeres. Como por exemplo, nos trabalhos ou provas adicionadas, o sistema será capaz de organizar por disciplinas, datas e temas, tornando seus afazeres mais norteados, e lembrando-o de datas importantes.

1.5. Metodologia de Trabalho

Utilizaremos a modelagem orientada a objetos UML (Unified Modeling Language); linguagem de programação ANDROID, utilizando a IDE Android Studio e com auxílio de banco de dados SQLite. Tais técnicas de desenvolvimento foram definidas pelo fato de se encontrar maior suporte para o desenvolvimento do sistema.

Utilizaremos ainda o modelo cascata, que segundo Jair C. Leite¹ (2007) ele se tornou um modelo conhecido na década de 70 e é referenciado na maioria dos livros de engenharia de software ou manuais de padrões de software. Nele as atividades do processo de desenvolvimento são estruturadas numa cascata onde a saída de uma é a entrada para a próxima. As suas principais atividades são:

- Estudo de viabilidade;
- Análise e especificação de requisitos;
- Design da arquitetura;
- Design detalhado;
- Codificação e testes de unidades;
- Integração e teste do sistema;
- Entrega e instalação;
- Manutenção;

Existem muitas variantes deste modelo propostas por diferentes pesquisadores ou empresas de desenvolvimento e adaptadas a diferentes tipos de

¹ Disponível em <http://engenhariadesoftware.blogspot.com.br/2007/03/o-modelo-cascata.html>

software. A característica comum é um fluxo linear e sequencial de atividades semelhantes a descritas anteriormente.

1.6. Organização do Projeto

O projeto está dividido em cinco seções. A primeira seção é uma introdução sobre o projeto e sistema. A seção 2 mostrará o escopo do projeto e suas características e principais funções. Na seção 3 se encontram os requisitos do sistema que serão levantados pelos desenvolvedores e por apoio de relatório de questionário aplicado ao público alvo do produto. Localiza-se na seção 4 as especificações dos requisitos, descrição e os diagramas de caso de uso. Por fim, na seção 5 tem-se a prototipação de telas do MyClass.

1.7. Glossário

MyClass: nome do sistema a ser desenvolvido;

Gerenciamento de tarefas acadêmicas: termo que envolve a administração e controle de atividades, trabalhos e provas dos alunos;

Curso: curso universitário.

2. Descrição Geral Do Sistema

Este capítulo tem como objetivo descrever de forma geral o sistema, o escopo e as principais funções. A descrição geral do sistema deve abranger os itens a seguir.

2.1. Descrição do Problema

Quando se ingressa em curso no ensino superior, a maioria dos estudantes se deparam com uma grande quantidade de atividades, trabalhos e quando começam se adaptar adquirindo ritmo, chegam as provas e novamente se deparam com muito estudo. O gerenciamento de todas essas tarefas é uma necessidade que todos possuem e que não é conseguida por todos. Isso é sobretudo questão de posicionamento e mudança de hábitos, mas que pode ser facilitado através de uma ferramenta.

Pensando nesta situação tem-se o conceito do MyClass, um software que servirá como ferramenta para auxiliar os alunos do ensino superior a gerenciar suas tarefas acadêmicas. Fazendo com que ele possa adicionar todos seus trabalhos, atividades, provas e quantidade de faltas, podendo assim ter uma organização de sua vida escolar, ajudando-o a tomar decisões, e lembrando-o de tarefas, para melhor rendimento escolar.

Deve-se ressaltar que, o software deverá ser utilizado como uma ferramenta, e não como solucionador dos processos escolares, será um organizador para a tomada de decisão de cada aluno a respeito de seu curso.

2.2. Objetivo do Sistema

O MyClass tem por objetivos gerais facilitar o gerenciamento das tarefas acadêmicas; listar atividades, trabalhos e provas; controlar tempos de estudo e registrar os compromissos da faculdade. Além disso, tem como objetivos específicos: dar acesso aos alunos à visualização de calendários, gráficos de desempenho com a progressão do curso; lembrar as tarefas a serem realizadas nas respectivas disciplinas; e realizar monitoramento de notas e frequência.

2.3. Principais Envolvidos e suas Características

2.3.1. Alunos do Sistema

Este sistema tem como público alvo alunos de ensino superior, os quais utilizarão todas as funcionalidades do software.

2.3.2. Desenvolvedores do Sistema

Os desenvolvedores do sistema serão os integrantes do grupo, que se organizarão nas diversas etapas e funções do processo de software. O grupo agirá com o auxílio e orientação dos professores das disciplinas de Engenharia de Software, Banco de Dados, Programação e Estrutura de Dados e IHC (Interação Homem-Computador).

2.4. Regras de Negócio

Cada aluno irá utilizar o aplicativo através de um smartphone, e depois de um cadastro, poderá utilizar as funcionalidades do sistema: poderá gerenciar suas tarefas acadêmicas.

A ferramenta é ainda restrita a alunos de ensino superior e não deve ser utilizada para gerenciamento de atividades pessoais, escolares (fora do objetivo do escopo) e ou empresarial. Se o for utilizado, não desempenhará com eficiência suas funções.

Por hora, o sistema será desenvolvido para apenas um curso por aluno, havendo a necessidade de dois cadastros, caso o aluno estiver fazendo dois cursos superiores.

3. Elicitação De Requisitos

Este capítulo apresenta os requisitos do sistema, estará organizado da seguinte forma: a Seção 3.1 contém a especificação dos requisitos funcionais (Seção 3.1.1) e não funcionais (Seção 3.1.2).

3.1. Requisitos

Tomando por base o contexto do sistema, foram identificados os seguintes requisitos:

Campos marcados com (*) são obrigatórios para a operação das funcionalidades do sistema.

3.1.1.Requisitos Funcionais

RF01 Cadastrar Curso

- 1.1. O sistema deve permitir a inclusão, alteração, consulta e exclusão de cada curso.
- 1.2. Para o cadastro do curso são necessários: Nome do Curso*, RA (valor inteiro de no máximo 20 números)*, Nome da Instituição, Porcentagem de Frequência para Aprovação (valores decimais)*, Turno, Semestre (sendo um valor inteiro correspondente a duração do curso) .
 - 1.2.1. O campo Porcentagem de Frequência para Aprovação deverá permitir a inserção da porcentagem de frequência mínima no curso.
- 1.3. O sistema deve permitir a inserção de mais de um curso para cada aluno cadastrado.
- 1.4. O próprio aluno deverá realizar seu cadastro.

RF02 Cadastrar Tipos de Tarefa

- 2.1. O sistema deve permitir a inclusão, alteração, consulta e exclusão de Tipos de Tarefa.
- 2.2. O sistema já terá os seguintes tipos pré-cadastrados: Provas, Trabalhos, Atividades, Seminários.
- 2.3. O aluno poderá adicionar Tipos de Tarefa (Exemplos: workshops, feiras, palestras). Para tal, deverá inserir: Tipo de Tarefa*.

RF03 Cadastrar Disciplinas

- 3.1. O sistema deve permitir a inclusão, alteração, consulta e exclusão de disciplinas do curso cadastrado.
- 3.2. Para o cadastro da mesma serão necessárias: Nome da Disciplina*, Quantidade de aulas da disciplina*, Dias de Aula (sendo que poderá ser informado mais de um dia), Carga Horaria da disciplina*, Semestre (No ano cursado), Nome do Professor, E-mail do Professor, Conteúdos Programáticos, Métodos avaliativo*.
 - 3.2.1. Para o cadastro do método avaliativo será solicitado ao aluno informar o Nome da Avaliação* (Exemplos: P1, P2, Trabalho), o Tipo de Tarefa* (conforme RF02) e seus respectivos Pesos*, nos campos fornecidos pelo sistema. O aluno definirá as avaliações à medida que for adicionando os dados aos campos exigidos do sistema.
- 3.3. Não é permitida a exclusão da mesma, quando atribuídos a ela alguma tarefa.
- 3.4. O próprio aluno fará o cadastro de suas disciplinas no sistema.

RF04 Cadastrar Tarefas

- 4.1. O sistema deve permitir a inclusão, alteração, consulta e exclusão de tarefas de disciplinas.
- 4.2. Para o cadastro da mesma serão necessárias: Disciplina* (pré cadastrado no RF03), Tipo de Tarefa* (pré-cadastrado no RF02), Nome da Tarefa*, Assunto, Data, Descrições, Nota, Status.

RF05 Cadastrar Faltas

- 5.1. O sistema deve permitir a inclusão, alteração, consulta e exclusão de faltas de cada disciplina.
- 5.2. Para a inserção das mesmas serão necessários: Disciplina* (pré cadastrada no RF03), Quantidade de Faltas*, Motivo, Data.
- 5.3. O sistema deverá calcular e atualizar o número de faltas parciais depois de cada falta inserida, e mostrar a situação do aluno no Dashboard.

RF06 Cadastrar Referências

- 6.1. O sistema deve permitir a inclusão, alteração, consulta e exclusão de referências.
- 6.2. Para o cadastro de referências o aluno escolherá dentre os seguintes tipos já pré cadastrados: Livro, Pagina Web, Artigo.
- 6.3. O aluno deverá inserir: Título*, Autor, Edição, Ano, Páginas URL, Data de Acesso, Comentários.
 - 6.3.1. Para cadastrar outro tipo de referência que não esteja pré cadastrado, o aluno poderá inserir em tipo de referências.

RF07 Cadastrar Tipos de Referências

- 7.1. O sistema deve permitir a inclusão, alteração, consulta e exclusão de Tipos de Referências.
- 7.2. O sistema já terá os seguintes tipos pré-cadastrados: Livro, Pagina Web, Artigo.
- 7.3. O aluno poderá adicionar Tipos de Referências, para tal, deverá inserir: Tipo de Referência *.

RF08 Exibir Dashboard

- 8.1. O dashboard deve ser a tela principal e inicial onde o sistema deverá exibir todas as funcionalidades para os alunos.
- 8.2. O sistema deverá gerar um lembrete das tarefas, onde o aluno poderá visualizar quais são suas próximas tarefas para ser entregues nos seguintes 7 dias.
- 8.3. O sistema mostrará em forma de gráfico de barras e pizza, com o rendimento dos alunos.
 - 8.3.1. O sistema terá um gráfico de barras, exibindo a média das notas cadastradas em tarefas. O sistema ainda mostrará a situação do aluno (aprovado ou reprovado) de acordo com suas notas cadastradas.
 - 8.3.2. Em um gráfico de pizza, encontraremos a média de sua frequência, o aluno poderá escolher a disciplina que deseja verificar as faltas. O sistema mostrará a situação do aluno (aprovado ou reprovado) de acordo com suas faltas cadastradas.
- 8.6. O aluno terá um ícone para adicionar. O Adicionar abrirá um menu de opções para a decisão do aluno. As opções serão: cadastrar cursos, cadastrar disciplinas, cadastrar tarefas, cadastrar faltas, cadastrar referências, cadastrar tipo de tarefas, cadastrar tipos de referências.
- 8.7. O sistema atualizará o dashboard de acordo com o Adicionar, no item anterior.

3.1.2.Requisitos Não Funcionais

RNF01 Auto Adaptabilidade

O sistema deverá se adaptar em diferentes plataformas mobile Android após a versão 4.0, tanto na orientação paisagem com na orientação retrato.

RNF02 Segurança

Todos os dados oferecidos pelo aluno deverão ser protegidos, e disponibilizado apenas aos que possuem acesso ao aplicativo.

RNF03 Interface

- 3.1. A interface deverá ser interativa, segundo regras de design de interação, deverá ser bem apresentada para a fácil localização das funcionalidades.
- 3.2. Deverá ser agradável e customizavel pelos alunos que poderão escolher quais as informações (sendo datas e tarefas) que permanecerá no Dashboard.

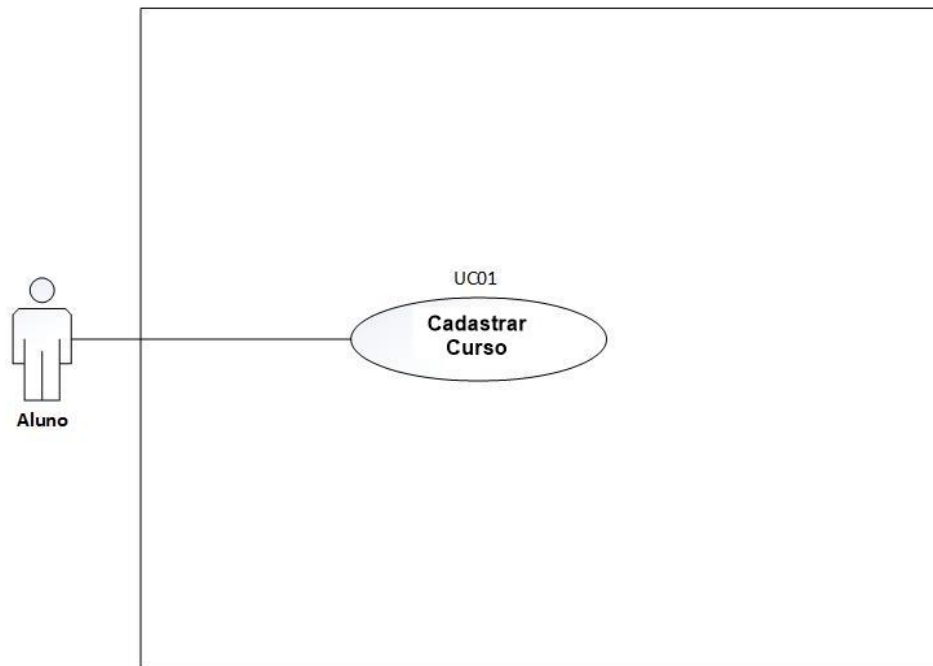
RNF04 Usabilidade

O sistema deverá mostrar mensagens de erro quando ocorrer uma ação incorreta, a mensagem deverá ser clara, objetiva e de fácil aprendizado para o aluno.

4. Caso De Uso

Este capítulo irá apresentar os diagramas de caso de uso e documentos de caso de uso de cada requisito funcional.

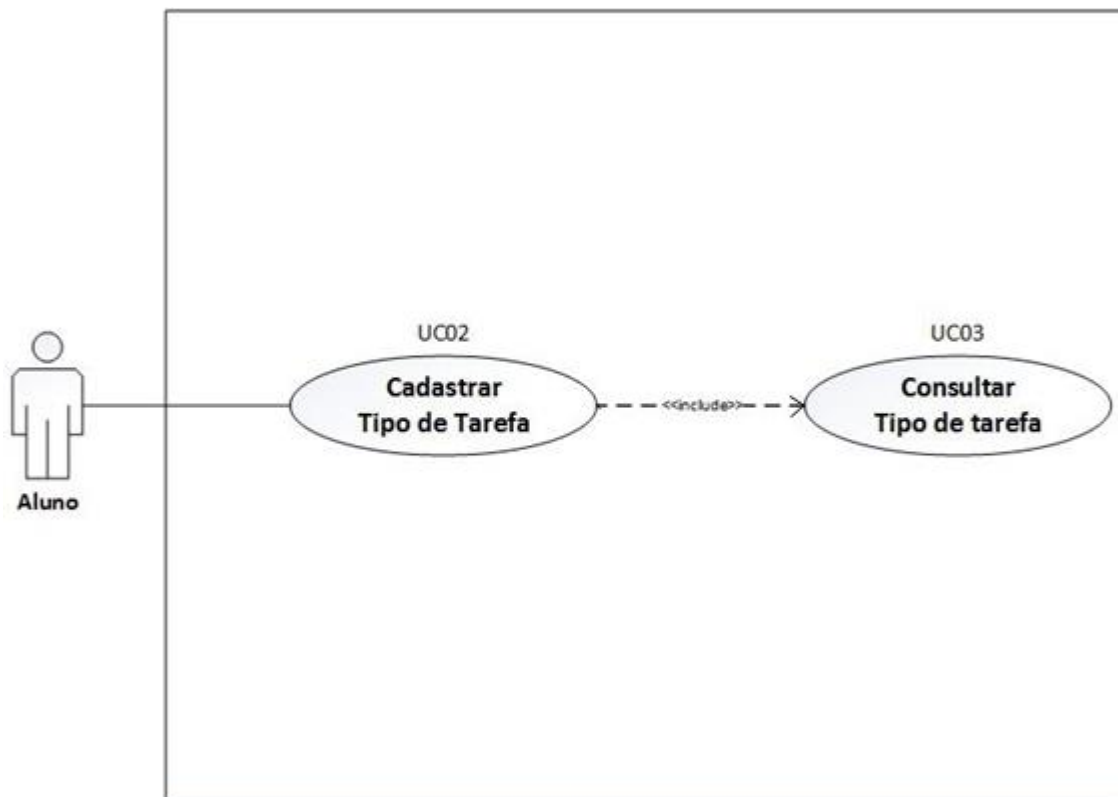
Cadastrar Curso



Use Case	UC01. Cadastrar Curso
Summary	Este caso de uso tem como objetivo incluir, alterar, consultar e excluir cadastro de curso.
Actor	Aluno
Precondition	
Postcondition	
Base Sequence	<div>Incluir:<ol style="list-style-type: none">1. Aluno seleciona opção “Cadastrar Curso”;2. O sistema irá permitir que o usuário possa realizar seu cadastro;3. O usuário irá preencher seus dados;4. Com os dados preenchidos o usuário deverá clicar na opção “Concluir Cadastro”;5. O sistema mostrará a mensagem: “Inserido com sucesso”;6. O caso de uso é encerrado.</div> <div>Alterar</div>

	<p>1. O sistema irá permitir que o Aluno possa realizar as alterações dos dados cadastrais.</p> <p>Consultar Neste item será aberta a tela de Alterar Cadastro.</p> <p>Excluir Curso 1. O sistema deverá permitir ao Aluno, realizar a exclusão do curso, questionando-o se realmente deseja concluir a operação.</p>
Branch Sequence	<p>(A1) Desistência de Cadastro de Curso</p> <p>1.a - Se o Aluno selecionar a opção “Cancelar”, o caso de uso se encerra, retornando à tela de inclusão de aluno.</p>
Exception Sequence	
Sub Use Case	
Note	

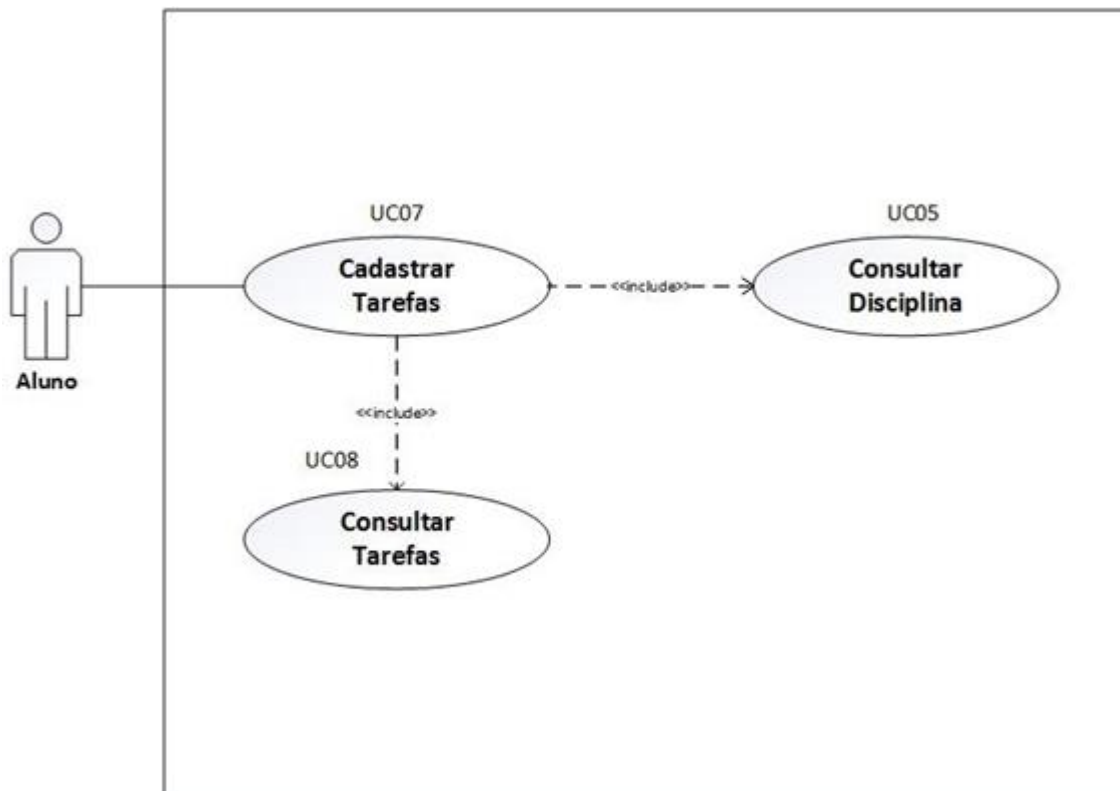
Cadastrar Tipo de Tarefa



Use Case	UC02. Cadastrar Tipo de Tarefa
Summary	Este caso de uso tem como objetivo incluir, alterar e excluir tipo de tarefa realizada pelo aluno.
Actor	Aluno
Precondition	O curso deverá estar cadastrado
Postcondition	

Base Sequence	<p>Incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aluno seleciona opção “Cadastrar Tipo de Tarefa”; 2. O aluno preenche o campo com o tipo de tarefa desejado; 3. Com os dados preenchidos o usuário deverá clicar na opção “concluir”; 4. O caso de uso é encerrado. <p>Alterar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Neste caso, será possível realizar a alteração das informações relacionadas aos Tipos de Tarefas. <p>Excluir Tipo de Tarefa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema deverá permitir ao Aluno a opção de exclusão dos Tipos de Tarefas cadastrados no sistema.
BranchSequence	<p>(A1) Desistência de Cadastro de Tipo de Tarefas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.a - Se o aluno selecionar a opção “Cancelar”, o caso de uso se encerra, voltando à tela inicial do sistema.
Exception Sequence	
Sub Use Case	Consultar Tipo de Tarefa;
Note	O sistema já terá os seguintes Tipos de Tarefas pré cadastrados: Prova, Trabalho, Atividade e Seminário

Cadastrar Tarefas

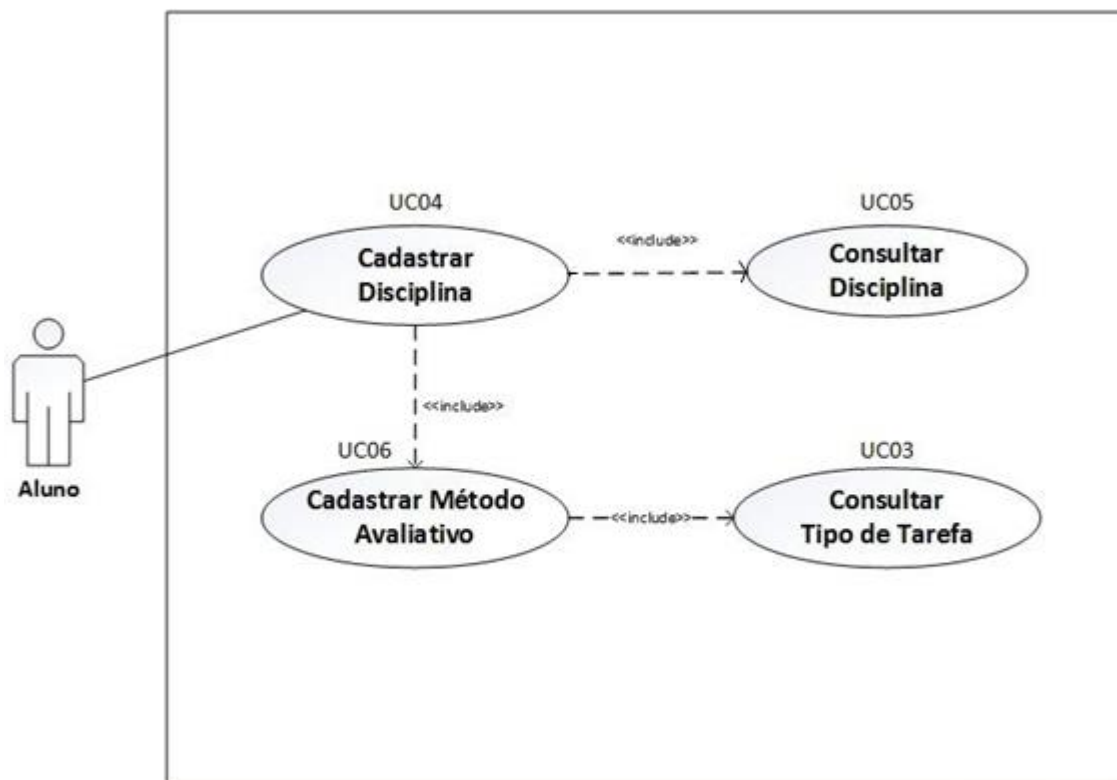


Use Case	UC07. Cadastrar Tarefas
Summary	Este caso de uso tem como objetivo incluir, alterar, consultar e excluir tarefas realizadas pelo aluno.
Actor	Aluno
Precondition	Curso deve estar cadastrado; Possuir uma ou mais disciplinas cadastradas.
Postcondition	

Base Sequence	<p>Incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aluno seleciona opção “Cadastrar Tarefas”; 2. Sistema exibe lista das disciplinas e tarefas cadastradas; 3. Aluno seleciona uma das disciplinas ou tarefas cadastradas; 4. Sistema exibe a opção “Tipo”, onde o aluno poderá escolher qual tarefa ele cadastrará da disciplina. 5. O aluno escolhe qual tipo ele vai preencher; 6. Com o tipo escolhido o aluno preenche as informações; 7. Com os dados preenchidos o usuário deverá clicar na opção “concluir”; 8. O caso de uso é encerrado. <p>Alterar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema deverá permitir ao Aluno, a alteração dos dados de tarefas cadastradas. <p>Consultar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema irá permitir que o aluno possa visualizar todas as tarefas cadastradas; <p>Excluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema deverá permitir ao Aluno a exclusão das Tarefas cadastradas, questionando-o se realmente deseja concluir a operação.
BranchSequence	<p>(A1) Desistência de Cadastro de Tarefas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.a - Se o aluno selecionar a opção “Cancelar”, o caso de uso se encerra, voltando à tela inicial do sistema.
Exception Sequence	Caso o aluno queira ser lembrado da data de alguma tarefa, terá a opção “Lembrete” (Funcionará para lembrar o aluno da data de entrega de uma prova, trabalho, atividade). Deverá conter a Data e Hora.
Sub Use Case	
Note	

Use Case	UC08. Consultar Tarefas
Summary	Neste caso de uso, o aluno poderá fazer uma interação entre os casos de usos que necessitam das informações das tarefas cadastradas, portanto, deve permitir a consulta das mesmas.
Actor	Aluno
Precondition	Haver uma tarefa cadastrada
Postcondition	Gerar Calendário, Cadastrar tarefa
Base Sequence	1. O sistema deverá fornecer o conteúdo de cada tarefa cadastrada no sistema.
BranchSequence	Se não houver tarefa cadastrada o sistema deve informar: “Nenhuma tarefa Cadastrada”
ExceptionSequence	
Sub Use Case	
Note	

Cadastrar Disciplina



Use Case	UC04. Cadastrar Disciplina
Summary	Este caso de uso tem como objetivo incluir, alterar e excluir disciplinas cometidas pelo aluno.
Actor	Aluno
Precondition	O curso deverá estar cadastrado
Postcondition	
Base Sequence	Incluir: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aluno seleciona opção “Cadastrar Disciplina”; 2. O sistema irá permitir que o aluno possa realizar seu cadastro; 3. O aluno irá preencher os campos fornecidos;

	<p>4. Com os dados preenchidos o aluno deverá clicar na opção “Concluir Cadastro”;</p> <p>5. O sistema mostrará a mensagem: “Inserido com sucesso”</p> <p>6. O caso de uso é encerrado.</p> <p>Alterar</p> <p>Neste caso, o sistema deverá permitir que o aluno possa realizar a alteração nos dados das disciplinas cadastradas no sistema</p> <p>Excluir</p> <p>O sistema deverá permitir ao Aluno, a exclusão de disciplinas cadastradas no sistema, questionando-o se realmente deseja concluir a operação.</p>
BranchSequence	<p>(A1) Desistência de cadastro de disciplinas</p> <p>1.a - Se o aluno selecionar a opção “Cancelar”, o caso de uso se encerra, voltando à tela inicial do sistema.</p>
Exception Sequence	
Sub Use Case	Consultar Disciplina, Cadastrar Método Avaliativo
Note	

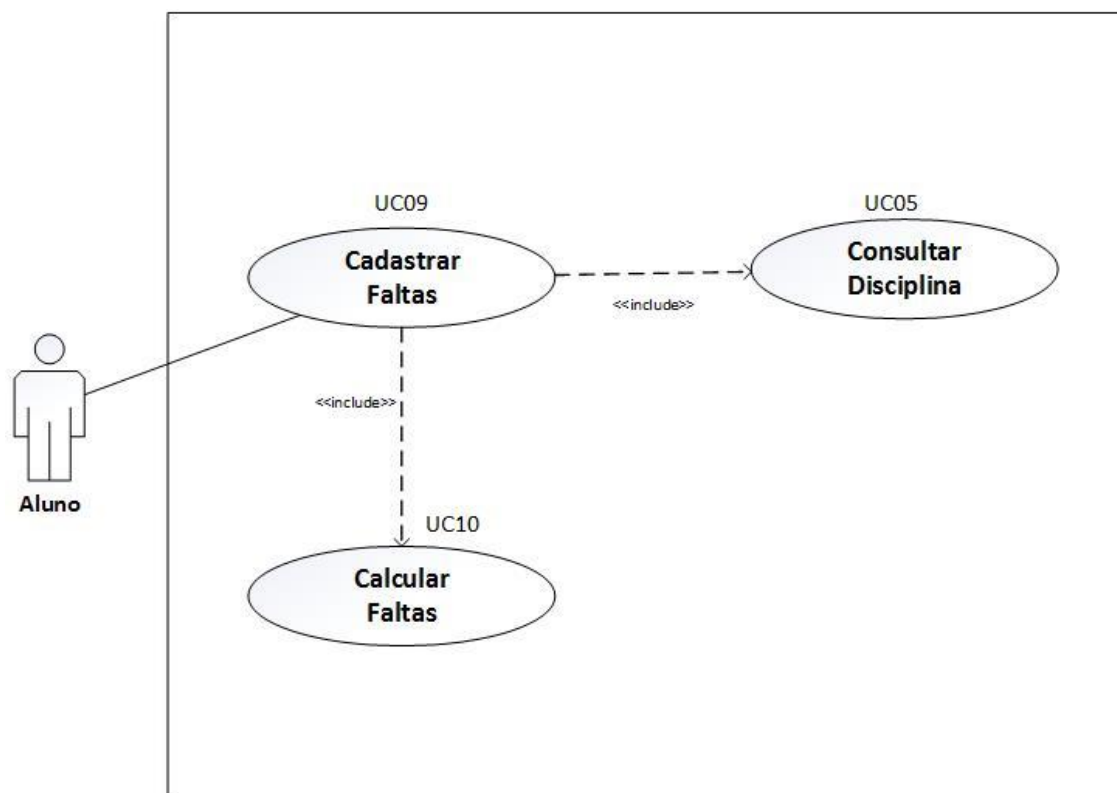
Use Case	UC05. Consultar Disciplina
Summary	Este caso de uso tem como objetivo realizar a consulta de uma ou mais disciplinas já cadastradas.
Actor	Aluno
Precondition	O curso deverá estar cadastrado, uma disciplina deverá estar cadastrada.
Postcondition	Cadastrar Tarefa, Cadastrar Falta, Cadastrar Nota
Base Sequence	<p>Consultar:</p> <p>1. Neste caso, são exibidas todas as disciplinas cadastradas no sistema.</p>

	Obs: Este item só será exibido quando for realizada a operação de Inclusão de “Tarefas”, Inclusão de “Notas” e Inclusão de “Faltas”.
BranchSequence	
Exception Sequence	
Sub Use Case	
Note	

Use Case	UC06. Cadastrar Método Avaliativo
Summary	Este caso de uso tem como objetivo incluir, alterar, consultar e excluir métodos avaliativos de cada disciplina do curso do aluno.
Actor	Aluno
Precondition	Estar cadastrando uma disciplina ou ter uma Disciplina cadastrada.
Postcondition	
Base Sequence	<p>Incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aluno seleciona opção “Cadastrar Método Avaliativo”; 2. O sistema irá permitir que o aluno possa realizar o cadastro; 3. O usuário irá preencher os campos fornecidos; 4. O aluno escolherá o Tipo de Tarefa e preencher os campos. 5. Com os dados preenchidos o aluno deverá clicar na opção “Concluir Cadastro”; 6. O sistema mostrará a mensagem: “Método Inserido com sucesso” 7. O caso de uso é encerrado. <p>Alterar</p> <p>O sistema deverá permitir ao Aluno a alteração dos dados das disciplinas já cadastradas,</p> <p>Obs: Neste item será aberta a tela de Alterar Disciplina para a realização desta</p>

	operação.
BranchSequence	
Exception Sequence	
Sub Use Case	
Note	

Cadastrar Faltas

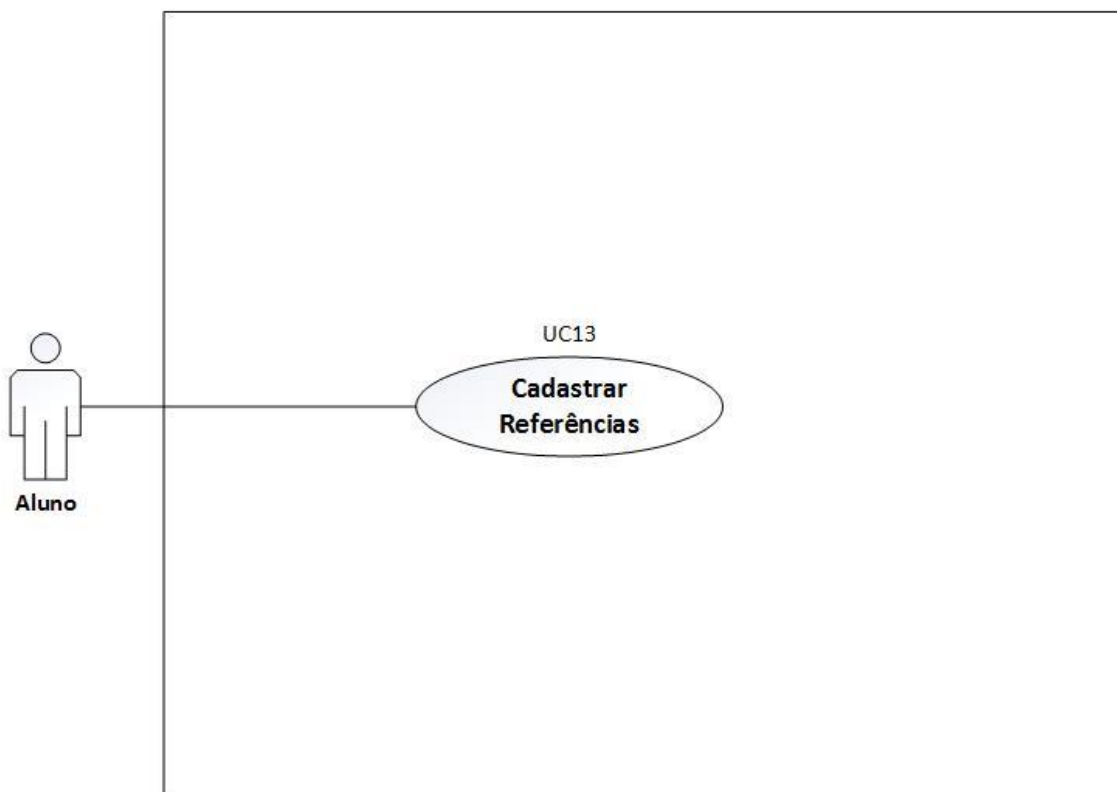


Use Case	UC09. Cadastrar Faltas
Summary	Este caso de uso tem como objetivo incluir, alterar, consultar e excluir faltas cometidas pelo usuário.
Actor	Aluno
Precondition	O curso deverá estar cadastrado; deve-se ao menos ter uma disciplina cadastrada.
Postcondition	Será feito um cálculo toda vez que o aluno cadastrar uma falta para exibição do rendimento no caso de uso "Gerar Rendimento, UC15".
Base Sequence	Incluir: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aluno seleciona opção "Cadastrar Faltas"; 2. Sistema exibe lista das disciplinas cadastradas; 3. Usuário seleciona uma das disciplinas cadastradas; 4. Usuário irá preencher os campos fornecidos; 5. O sistema faz o cálculo da(s) falta(s) para exibição do rendimento de faltas por meio do UC15;

	<p>6. O caso de uso é encerrado.</p> <p>Alterar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema deverá permitir ao Aluno a alteração das faltas cometidas nas disciplinas cadastradas <p>Consultar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema deverá permitir que ao Aluno realize a visualização de todas as faltas já cadastradas; <p>Excluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema deverá permitir ao Aluno a exclusão de faltas de uma disciplina selecionada, questionando-o se deseja realmente concluir a operação.
Branch Sequence	<p>(A1) Desistência de cadastro de faltas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.a - Se o Aluno selecionar a opção “Cancelar”, o caso de uso se encerra, voltando à tela inicial do sistema. <p>(A2) Alternativa ao método Incluir e Alterar: Passo “2. Disciplina não cadastrada.”</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.a - Aluno seleciona a opção “Cadastrar Disciplina”; 2.b - Sistema executa o caso de uso “UC04 Cadastrar Disciplina”; 2.c - Sistema retoma ao Passo 2.
Exception Sequence	
Sub Use Case	Calcular Faltas, Consultar Disciplina
Note	

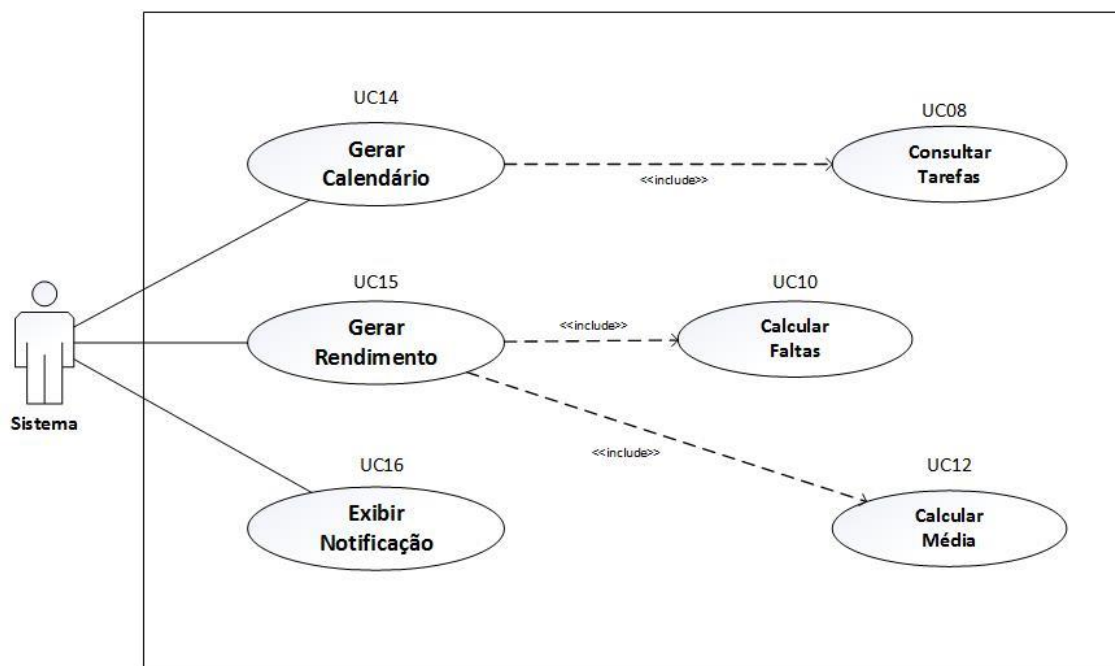
Use Case	UC10. Calcular Faltas
Summary	Este caso de uso tem como objetivo fazer o cálculo necessário sobre faltas inclusas, alteradas e/ou excluídas, atualizando o rendimento de faltas do aluno.
Actor	Sistema
Precondition	Deve-se ao menos cadastrar uma falta para que este caso de uso se execute.
Postcondition	Gerar Rendimentos
Base Sequence	1.O sistema realizará o cálculo da frequência utilizando os dados inseridos pelo Aluno no UC09 de acordo com o item 6.3 do RF03. 2. O resultado será exibido no UC15.
Branch Sequence	
Exception Sequence	
Sub Use Case	
Note	

Cadastrar Referências



Use Case	UC13. Cadastrar Referências
Summary	Este caso de uso tem como objetivo incluir, alterar, consultar e excluir referências utilizadas pelo usuário.
Actor	Aluno
Precondition	
Postcondition	
Base Sequence	<p>Incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aluno seleciona opção “Cadastrar Referência”; 2. Sistema irá exibir uma lista de Tipo de Referência; 3. O aluno deve escolher o Tipo de Referência que deseja cadastrar; 4. O aluno preenche os campos solicitados; 5. Com os dados preenchidos o aluno deverá clicar a opção “Salvar Referência”; 6. O caso de uso é encerrado. <p>Alterar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema deverá permitir ao Aluno, a alteração nos dados de Referências cadastradas no mesmo. <p>Consultar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema irá permitir que o aluno possa visualizar todas as referências cadastradas; <p>Excluir</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema deverá permitir ao Aluno, a exclusão de Referências cadastradas, questionando-o se realmente deseja concluir a operação.
BranchSequence	<p>(A1) Desistência de Cadastro de Referências</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.a - Se o aluno selecionar a opção “Cancelar”, o caso de uso se encerra, voltando à tela inicial do sistema.
Exception Sequence	
Sub Use Case	
Note	

Exibir Dashboard



Use Case	UC14. Gerar Calendário
Summary	Este caso de uso irá gerar o calendário mensal e mostrará as tarefas e ações já cadastradas pelo usuário.
Actor	Sistema
Precondition	O curso já deverá estar cadastrado
Postcondition	
Base Sequence	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na tela inicial, após o cadastro do curso, o sistema deverá solicitar do SO o calendário. 2. O sistema deverá exibi-lo para a visualização do curso. 3. O sistema deverá buscar todas as tarefas já cadastradas, notas e faltas; à medida que essas forem cadastradas nos UC07, UC09, UC08, UC11. 4. O sistema deverá abrir uma janela quando solicitado pelo aluno a visualização de uma data. Esta janela conterá as informações dos compromissos cadastrados.
BranchSequence	
ExceptionSequence	

Sub Use Case	Consultar Tarefas
Note	

Use Case	UC15. Gerar Rendimentos
Summary	Este caso de uso irá mostrar ao usuário em forma de gráficos e textos interativos, o rendimento do aluno: suas notas e faltas em relação a cada disciplina e geral.
Actor	Sistema
Precondition	O curso já deverá estar cadastrado O aluno deverá ter pelo menos uma disciplina cadastrada
Postcondition	
Base Sequence	<p>Notas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema mostrará ao aluno um gráfico de barras com as coordenadas Média x Disciplina, a média para cada disciplina calculada no UC12. 2. O sistema mostrará a situação do aluno se aprovado ou reprovado, no gráfico. 3. O sistema mostrará os mesmos dados de forma interativa, à medida que for solicitado pelo usuário. <p>Faltas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema mostrará ao aluno um gráfico de barras com as coordenadas Faltas x Disciplina, as faltas para cada disciplina calculada no UC10. 2. O sistema mostrará a situação do aluno se aprovado ou reprovado, no gráfico. 3. O sistema mostrará os mesmos dados de forma interativa, à medida que for solicitado pelo usuário.
BranchSequence	<p>Se não houver notas inseridas o sistema deve ocultar o gráfico.</p> <p>Se não houver faltas inseridas o sistema deverá mostrar o rendimento com 0 (zero) falta.</p>
ExceptionSequence	
Sub Use Case	Consultar Tarefas, Calcular Média, Calcular Faltas
Note	

Use Case	UC16. Exibir notificações
Summary	Este caso de uso irá mostrar ao usuário em forma de texto, várias mensagens em uma (Box) no formato de um mural de informações. Essas informações mostrarão alguns resumos de ações no sistema feitas pelo aluno.
Actor	Sistema
Precondition	Alguma tarefa, nota ou falta deve estar cadastrada.
Postcondition	
Base Sequence	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema mostrará em uma Box (caixa) uma lista de próximas tarefas, no limite de 4, a serem realizadas, de acordo com o UC07. 2. O sistema mostrará mensagens e notificações sobre o rendimento do aluno. 3. O sistema enviará mensagens de lembretes já cadastrados pelos alunos.
BranchSequence	
ExceptionSequence	
Sub Use Case	
Note	

5. Resultados

Este capítulo tem como objetivo exibir o resultado final do logotipo do sistema e de algumas telas que serão desenvolvidas. Para o desenvolvimento das mesmas foram levadas em consideração, as regras de IHC e tendências de Design para as versões mais recentes do Android.

5.1. Logotipo



Logotipo MyClass – Versão 1.0

5.2. Telas

17° ? 21:51

← Novo Curso

Insira o nome de seu curso

Insira seu RA

Insira o nome de sua instituição

Pocerntagem de Aprovação

Turno Manhã

Semestre 1

✓

RF01

? 46% 21:52

← Nova Disciplina

Curso ads

Nome da Disciplina

Quantidade de Aulas da Disciplina

Dias da Disciplina

Seg Ter Qua Qui Sex Sab Dom

Carga horária da disciplina

Semestre 1

Professor

E-mail do professor

Conteúdo da Disciplina

Método Avaliativo +

✓

RF03

17° 21:53

← Nova Tarefa

🎓 Disciplina hzj ▼

📅 Tipo de Tarefa Prova ▼

📄 Nome

📄 Assunto

📅 07-06-2016

📄 Descrição

✅ Nota

Tarefa Concluída? ☐

✓

RF04

17° 21:53

← Nova Referência

☰ Tipo de Referência livro ▼

📄 Título

📄 Autor

📖 Edição

🌐 Ano

📄 URL

📅 07-06-2016

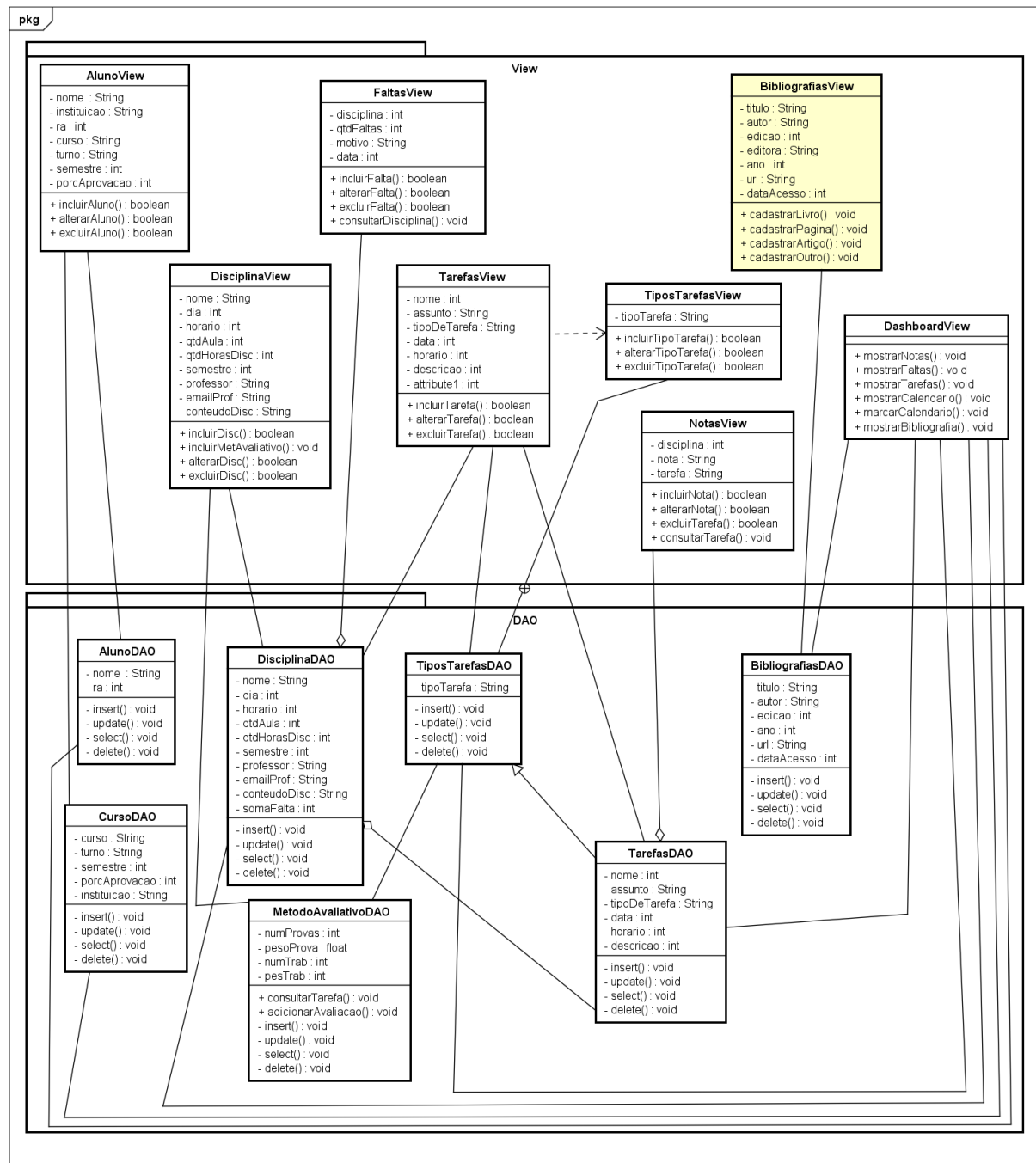
📖 Comentários

✓

RF07

6. Diagrama De Classes

Este capítulo tem como objetivo exibir o diagrama de classe do MyClass para visualização das classes principais que serão implementadas no projeto.



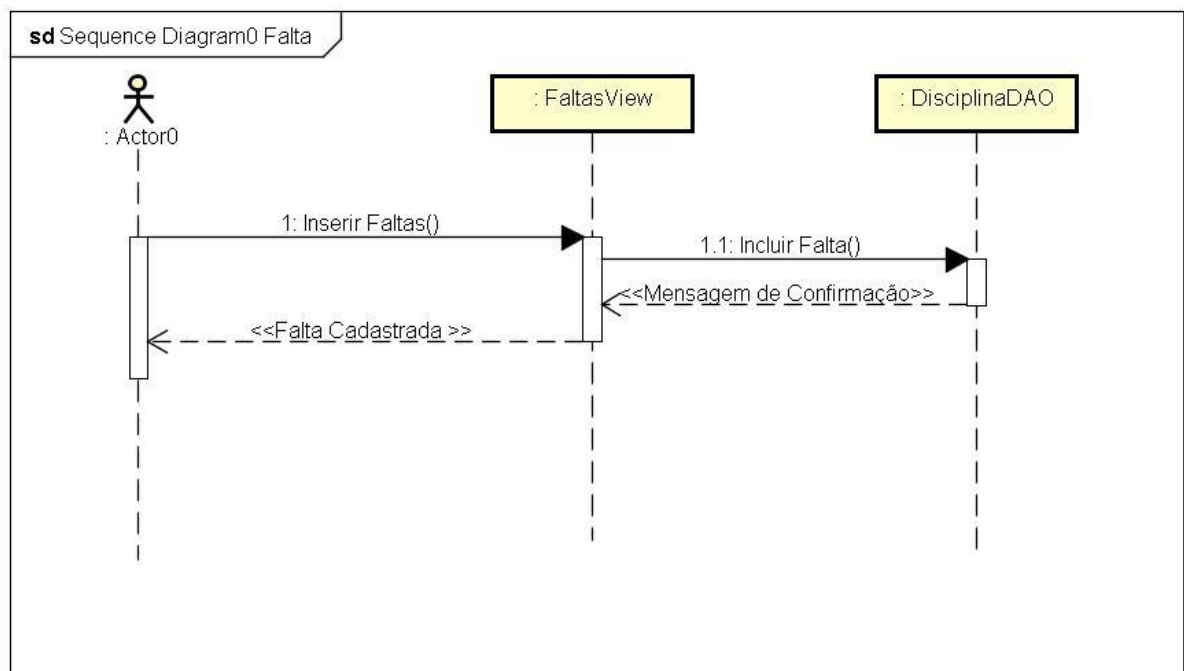
powered by Astah

Diagrama de Classe - MyClass

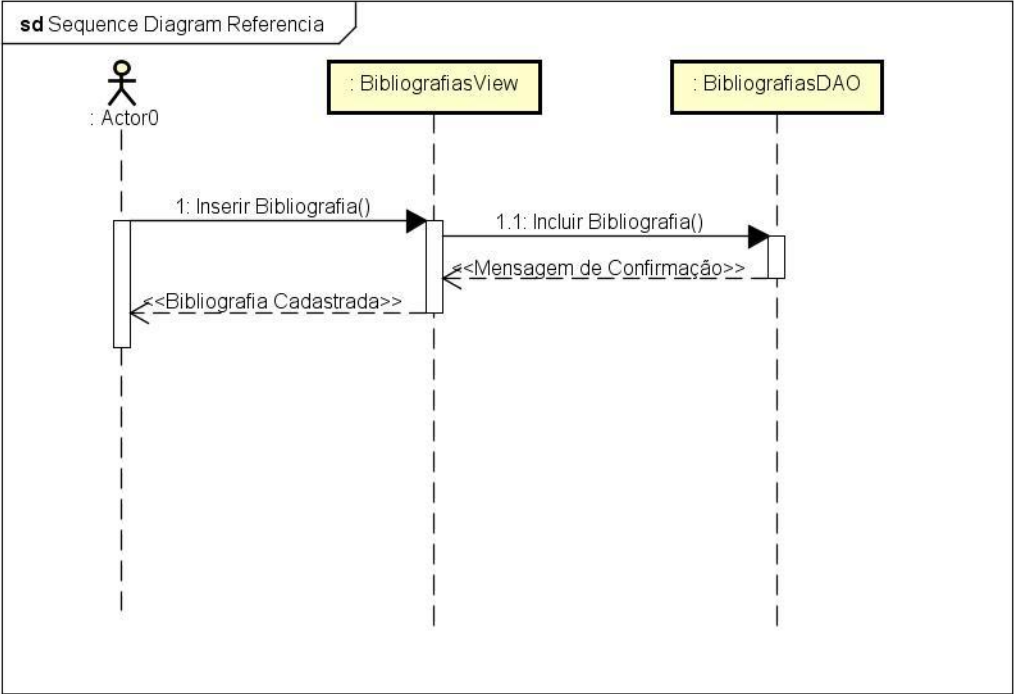
7. Diagramas De Sequência

Este capítulo tem como objetivo exibir alguns dos diagramas de sequência do MyClass para visualização das sequencias de métodos que serão solicitados pelos usuários através de sua interação.

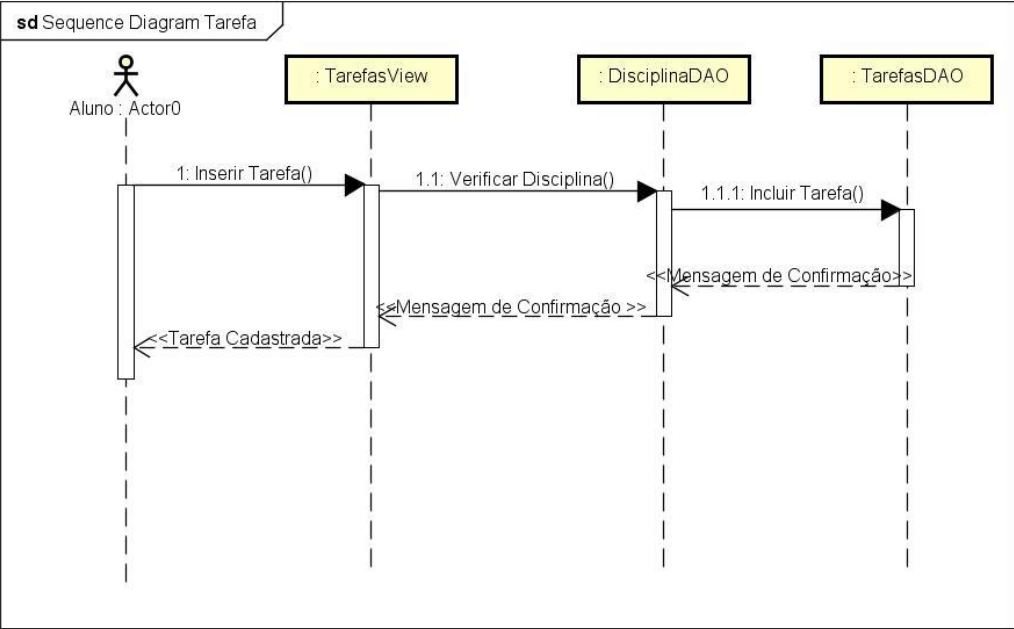
Cadastrar Faltas



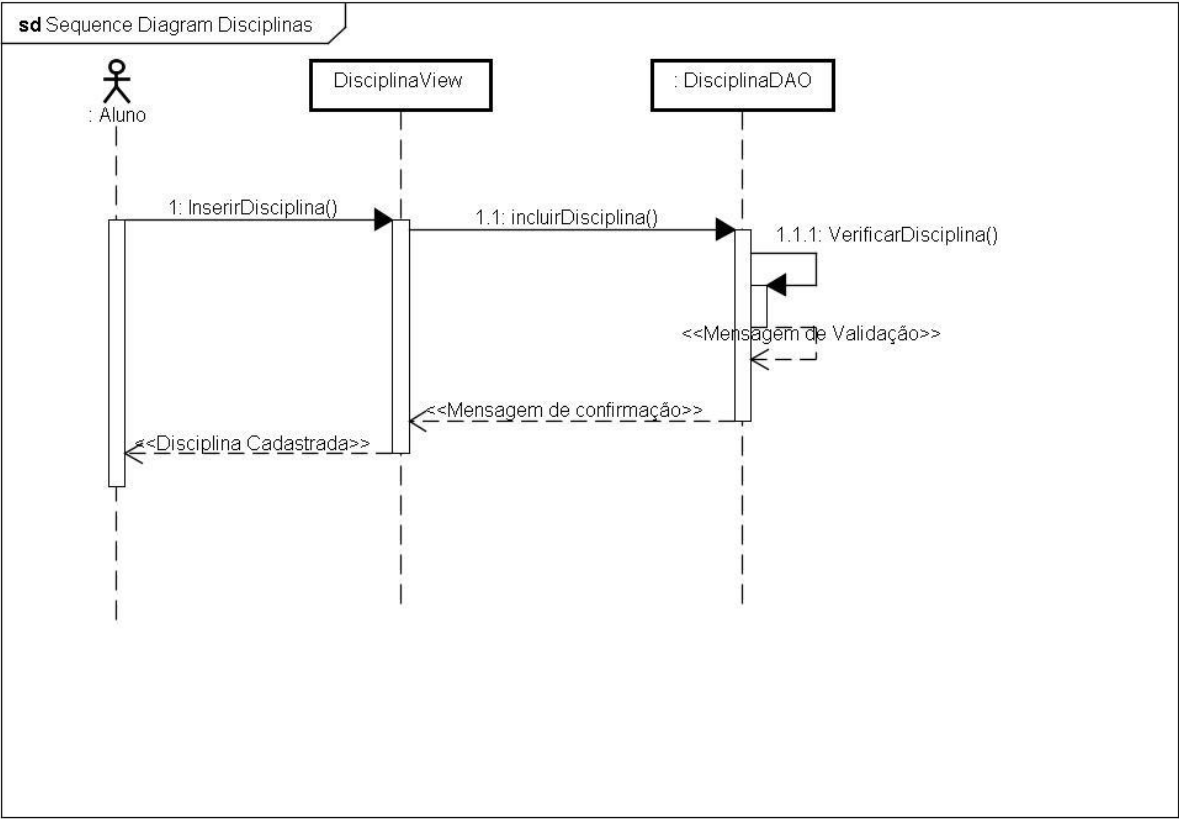
Cadastrar Referências



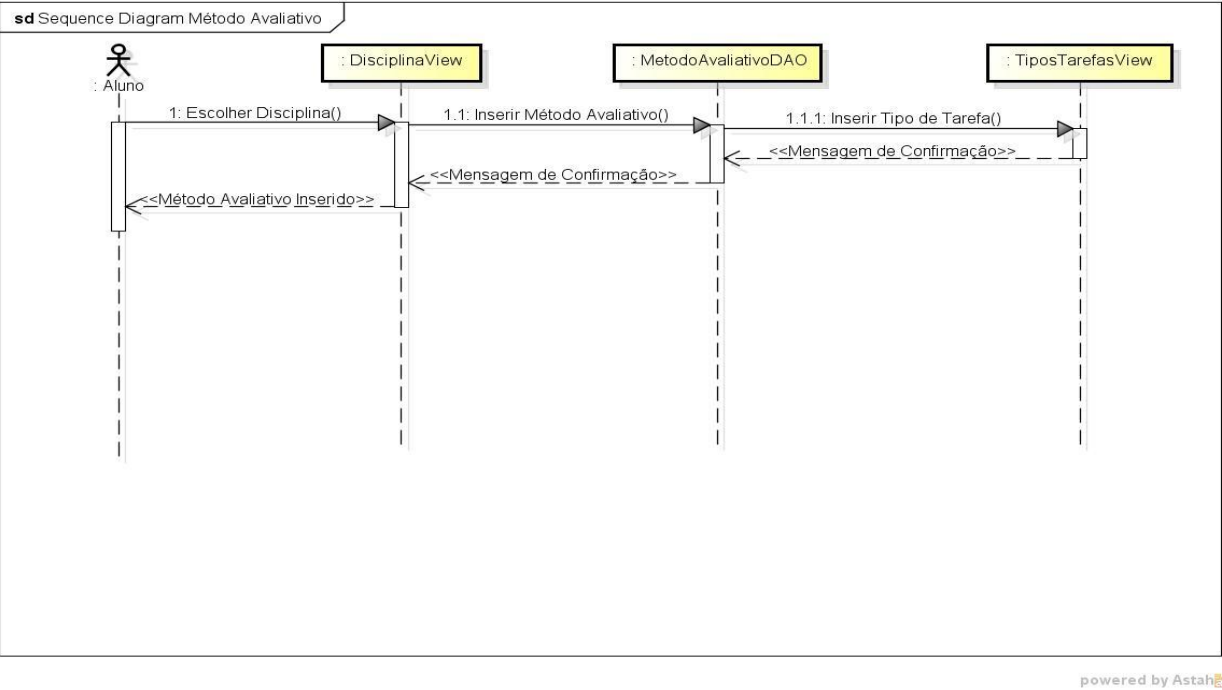
Cadastrar Tarefas



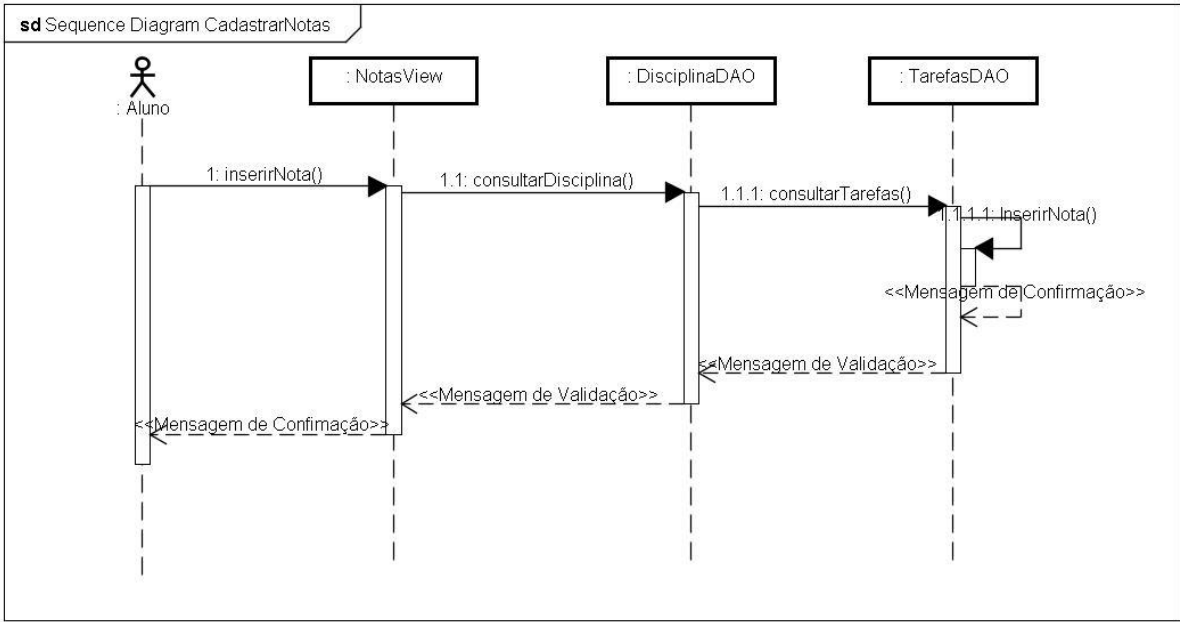
Cadastrar Disciplina



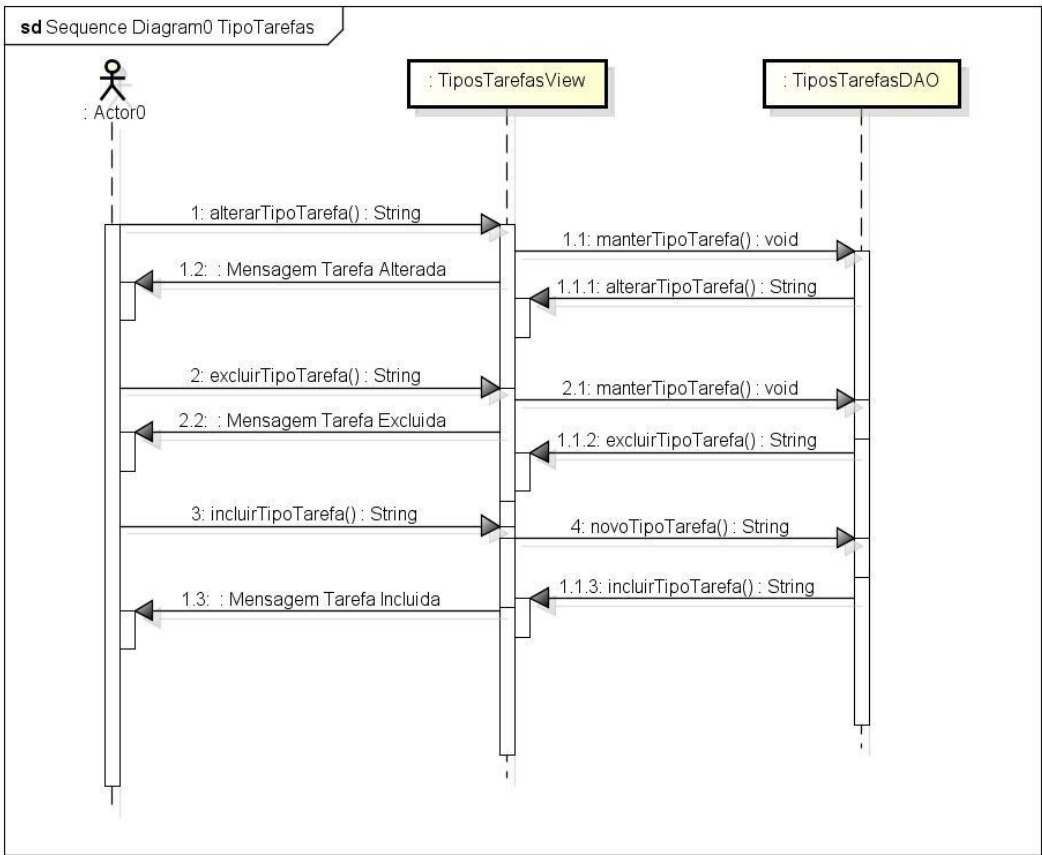
Cadastrar Método Avaliativo



Cadastrar Notas



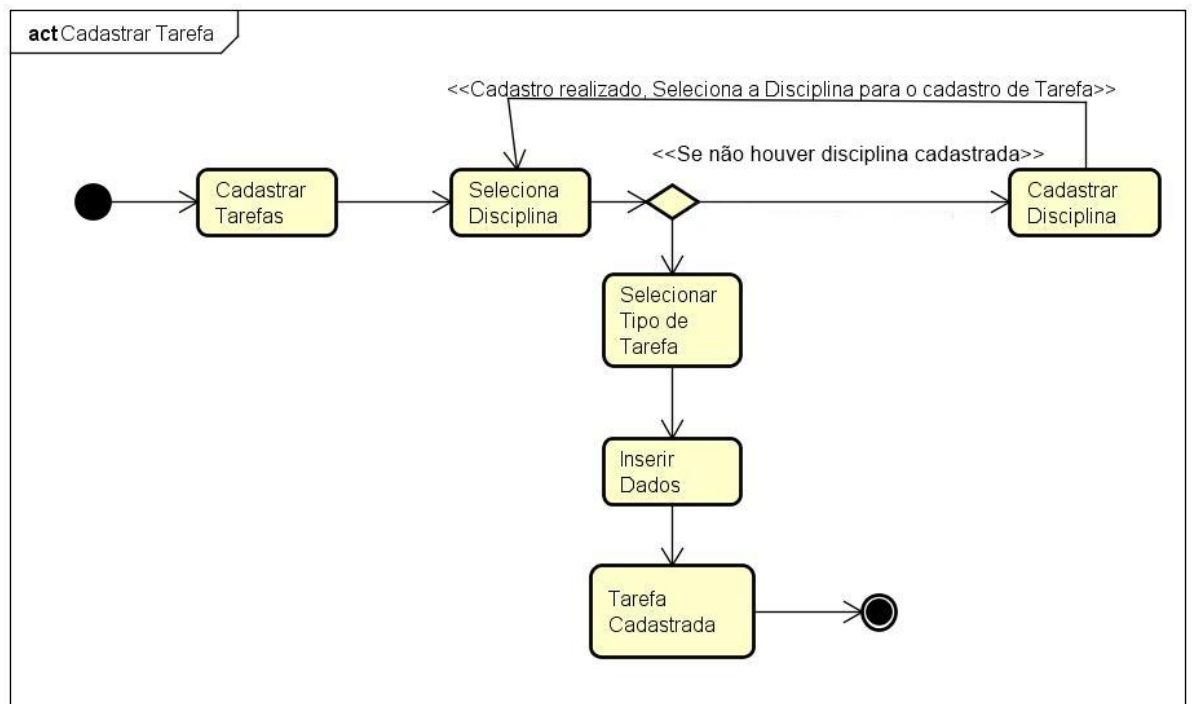
Cadastrar Tipos de Tarefas



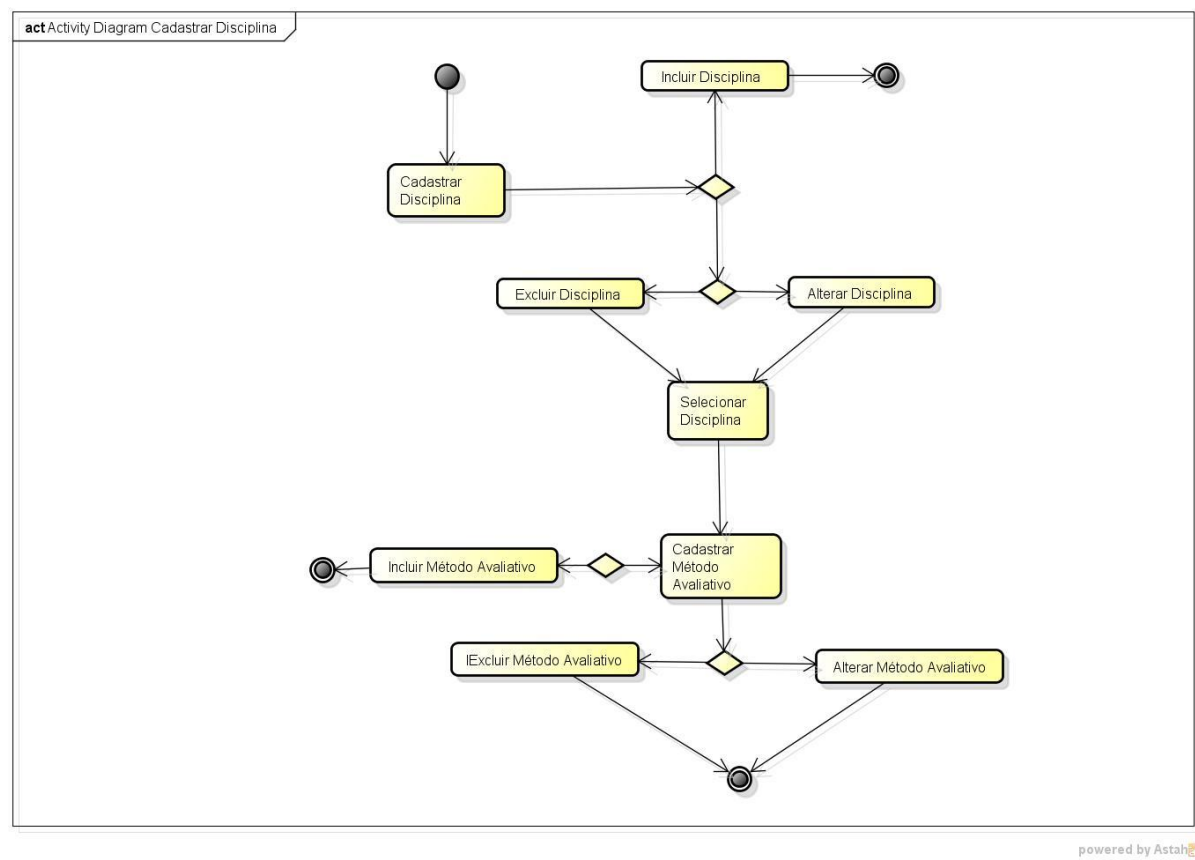
8. Diagramas De Atividade

Este capítulo tem como objetivo exibir alguns dos diagramas de atividade do MyClass para entendimento dos algoritmos que serão utilizados nas atividades do projeto. Serão mostrados a seguir os diagramas referentes aos mesmos requisitos utilizados nos diagramas de sequência do capítulo 7.

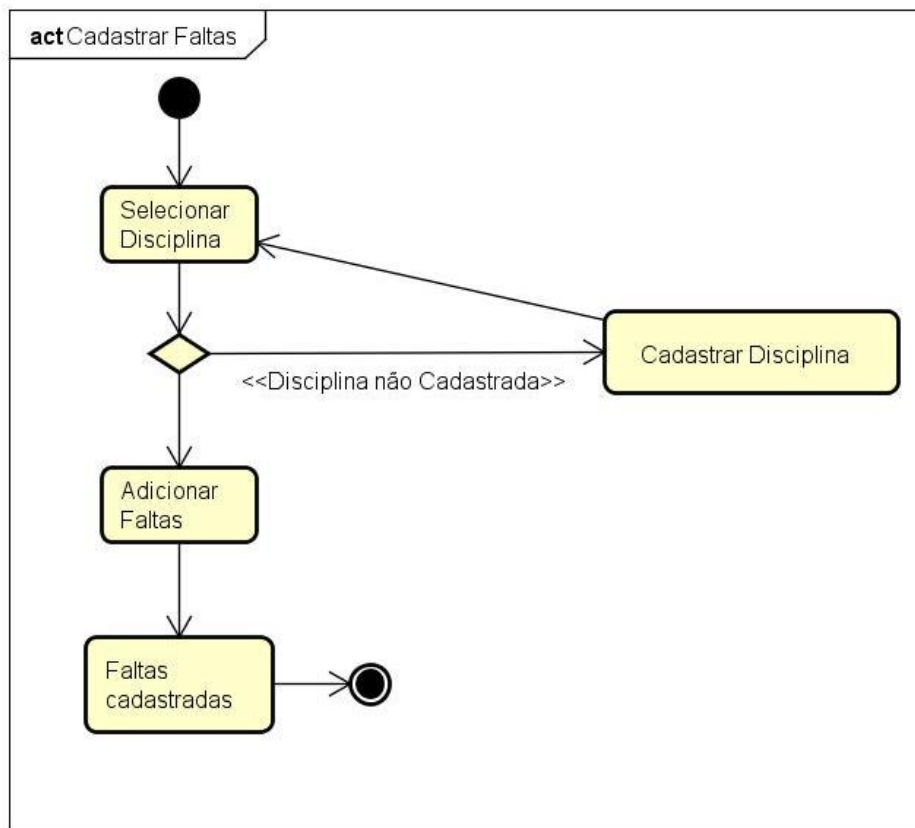
Cadastrar Tarefas



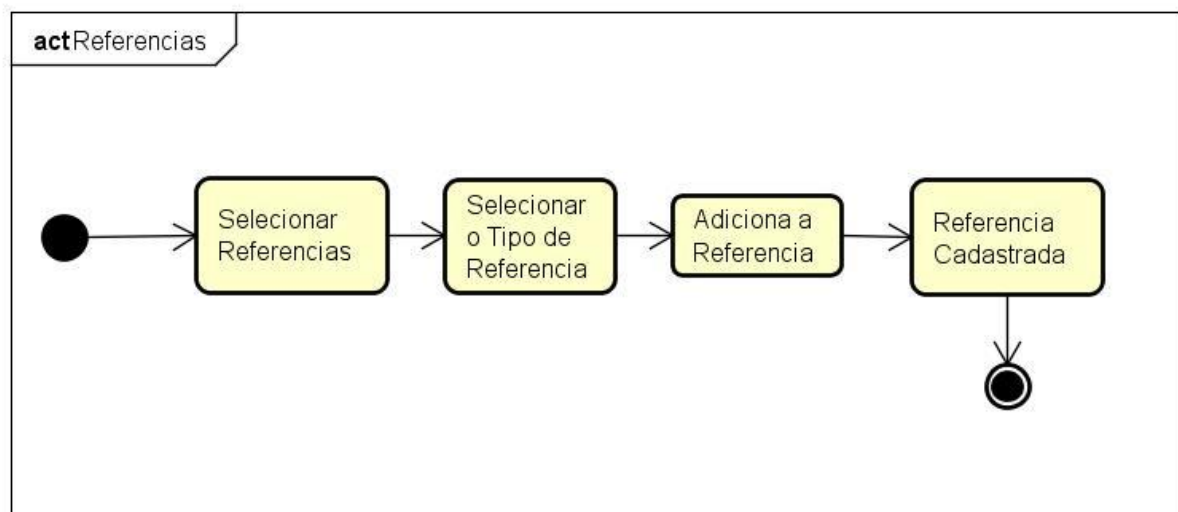
Cadastrar Disciplina



Cadastrar Faltas



Cadastrar Referências



9. Modelo Relacional

A seguir, é apresentado o Modelo Relacional do MyClass. Neste modelo serão apresentadas as principais tabelas que serão geradas no projeto físico. Este modelo ainda deverá sofrer modificações: poderá surgir a necessidade de novas tabelas e necessidade de normalização.

