

Documento de Requisitos

Sistema para acompanhamento das atividades acadêmicas de monitoria

Ficha Técnica

Equipe responsável pela elaboração

Douglas Albuquerque Santana
Edmilson Manoel Guilherme de Santana
Laura Regina Moraes de Oliveira

Público Alvo

Tem como público-alvo os clientes e equipe de desenvolvimento.

Data	Versão	Autor	Descrição
01/09	1.0.0	Edmilson, Laura e Douglas	Definição do escopo e das principais funções o sistema
05/09	1.1.1	Edmilson, Laura e Douglas	Definição dos requisitos funcionais
10/09	1.2.2	Laura	Descrição dos requisitos não funcionais
12/09	1.3.2	Edmilson	Descrição dos casos de uso
13/09	1.4.2	Douglas	Diagramas de casos de uso
24/10	1.4.3	Douglas	Revisão dos requisitos funcionais
25/10	1.4.3.1	Laura	Revisão dos requisitos funcionais e não funcionais
28/10	1.5	Edmilson	Removendo requisitos e adicionando novos
29/10	1.5.1.0	Edmilson	Adicionando modelo conceitual
29/10	1.5.2.0	Edmilson	Adicionando diagrama de classes e revisando casos de uso
25/11	1.5.2.1	Laura	Revisão dos Diagramas de Classe
26/11	1.5.2.2	Edmilson	Revisão do Documento de Requisitos
24/12	1.5.3	Edmilson	Atualizando Diagrama de Classes
24/12	1.6	Edmilson	Atualizando Descrição Geral do sistema

Índice

1. Introdução.....	5
1.1 Propósito do documento de requisitos.....	5
1.2 Escopo do Produto.....	5
1.3 Definições, convenções e acrônimos.....	5
1.3.1 Convenções.....	5
1.3.1.1 Identificação dos Requisitos.....	5
1.3.1.2 Prioridade dos requisitos.....	6
1.3.2 Definições.....	7
1.4 Referências.....	8
1.5 Visão Geral do Restante do Documento.....	8
2. Descrição geral do sistema.....	9
2.1 Funções do produto.....	9
2.2 Descrições dos usuários.....	9
2.3 Restrições gerais.....	9
2.4 Suposições de dependências.....	10
3. Requisitos Funcionais.....	11
4. Requisitos Não funcionais.....	15
5. Descrições de Casos de Uso.....	17
UC001: Cadastrar monitoria.....	17
UC002: Buscar monitorias de aluno.....	18
UC005: Aprovar relatório.....	20
UC003: Gerar PDF do relatório de frequência mensal.....	22
UC015: Cadastrar aluno.....	25
UC016: Cadastrar professor.....	26
6. Modelo Conceitual (ER).....	30
7. Diagrama de Classes.....	31
7.1. Servlets e Model.....	31
7.2 Modelo de domínio.....	32
8. Cronograma parcial.....	35

1. Introdução

1.1 Propósito do documento de requisitos

Este documento especifica um sistema para acompanhamento das atividades acadêmicas de monitoria e destina-se a clientes, engenheiros, analistas e gerentes envolvidos no desenvolvimento do sistema. O objetivo deste documento é apresentar a descrição dos serviços e funções do sistema, assim como as restrições de operação e propriedades gerais, com o intuito de descrever de forma detalhada o sistema para um auxílio, no caso de dúvidas, durante as fases de análise, projeto e testes. O mesmo especifica os requisitos funcionais e não funcionais, levantados durante a concepção do sistema e as descrições e diagramas de caso de uso.

1.2 Escopo do Produto

O projeto consiste na construção de um sistema Web que auxiliará o processo referente a documentação de alunos que realizam monitoria em alguma instituição superior de ensino.

1.3 Definições, convenções e acrônimos

1.3.1 Convenções

1.3.1.1 Identificação dos Requisitos

Acrônimo	Significado	Descrição
RF	Requisitos funcionais	Requisitos técnicos do software que compõe o sistema, que descrevem ações que o sistema deve estar apto a executar, ou seja, o que o sistema deve fazer.
RNF	Requisitos não funcionais	Requisitos técnicos do software que compõe o sistema, que descrevem atributos que o sistema deve possuir ou restrições sob as quais ele deve operar.

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguido do identificador do requisito, de acordo com o esquema abaixo:

[Nome da subseção. Identificador do requisito]

Por exemplo, o requisito [Recuperação de dados.RF016] está descrito em uma subseção chamada “Recuperação de dados”, em um bloco identificado pelo número [RF016]. Já o requisito não funcional [Confiabilidade.NF008] está descrito na seção de requisitos não funcionais de Confiabilidade, em um bloco identificado por [NF008].

1.3.1.2 Prioridade dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- Essencial é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- Importante é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- Desejável é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

1.3.2 Definições

Termo	Descrição
PDF	O PDF (Portable Document Format) é um formato de arquivo, desenvolvido pela Adobe Systems em 1993, para representar documentos de maneira independente do aplicativo, do hardware e do sistema operacional usados para criá-los
TCP/IP	TCP/IP é o principal protocolo de envio e recebimento de dados na Internet. TCP significa Transmission Control Protocol (Protocolo de Controle de Transmissão) e o IP, Internet Protocol (Protocolo de Internet).
Protocolo	Protocolo é uma espécie de linguagem que permite com que dois ou mais computadores se comuniquem na rede, independente de estarem na mesma rede ou não.
Servidor Web	Servidor Web é uma máquina que possui um alto poder de processamento, e que nela se encontra um software que administra e armazena dados (geralmente páginas Web), os quais são acessados por qualquer usuário, independente de sua geolocalização.
Banco de dados	Banco de dados é uma coleção de dados relacionados e armazenados em algum dispositivo.
Internet	Internet é um conjunto de redes mundialmente conectadas, permitindo que computadores consigam se conectar e trocar informações independentes de sua geolocalização.
Componente computacional	Um componente computacional é um dispositivo eletrônico que se destina a receber e processar dados para a realização de diversas operações
Tempo de resposta	Tempo de resposta é o espaço de tempo utilizado por algum componente computacional para processar a informação inserida pelo usuário
Relatório entregue	Refere-se ao relatório de monitoria que foi preenchido pelo aluno.
Professor	Leciona a disciplina da qual o aluno é monitor.

Monitor	Aluno que já cursou aquela disciplina, obteve um bom desempenho e mais tarde exerce a função de auxiliar o professor com as turmas seguintes.
Hospedagem	Hospedagem no âmbito computacional é o armazenamento dos arquivos necessários a uma aplicação Web em um servidor Web, e dessa forma permitindo que qualquer usuário que possua algum componente computacional possa acessar seu sistema, independente da sua geolocalização.

1.4 Referências

Esta subseção apresenta as referências aos documentos que utilizamos no auxílio à construção deste documento de requisitos:

- Página da disciplina de engenharia de requisitos: <http://migre.me/IWMLC>
- SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

1.5 Visão Geral do Restante do Documento

Este documento está disposto na seguinte organização:

- Seção 1 – Contém uma introdução ao documento de requisitos e as especificações do sistema.
- Seção 2 – Traz uma descrição de forma geral sobre o sistema.
- Seção 3 – Requisitos funcionais: lista os requisitos funcionais do sistema, especificando seus objetivos e prioridades.
- Seção 4 – Requisitos não funcionais: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- Seção 5 – Contém as descrições e digramas dos casos de uso.

2. Descrição geral do sistema

Faz-se necessário informatizar o processo de elaboração dos relatórios de frequência mensais realizados pelos monitores, visto que os mesmos, em sua maioria, realizam esse processo de forma manuscrita e sem acompanhamento direto de seu professor-orientador da disciplina em que aluno monitora. O processo manuscrito é custoso para o estudante, pois um conjunto das informações a serem informadas no relatório não são variáveis, tornando massante o processo de preencher o relatório de frequência, que se repete a cada entrega mensal.

A entrega do relatório ao funcionário encarregado deve ocorrer de forma presencial e a inexistência desta pode acarretar na punição do estudante. A informatização desse processo automatizará o preenchimento do relatório de frequência, tornando-o mais ágil, já que o conjunto invariável de informações do relatório pode ser facilmente reproduzido pelo software, fornecendo através do software, um ambiente de acompanhamento das atividades de monitoria, ambiente compartilhado entre um aluno monitor e seu professor. A implementação de um software que permite o acompanhamento da entrega dos relatórios é benéfica para o meio acadêmico, visto que aproxima o educado de seu professor e realiza uma maior controle da entrega dos relatórios de frequência mensal.

2.1 Funções do produto

O sistema gerenciará o preenchimento de relatórios de frequência mensal dos alunos que exercem as funções de monitoria em uma disciplina de uma determinada instituição de ensino. Assim como a aprovação do professor responsável por aquele aluno quanto a validade do que está informado nos relatórios de frequência mensal do mesmo. Permitindo que seja gerado a partir de um modelo do relatório de frequência mensal especificado nas normas da instituição a qual ambos, aluno e professor, pertencem, um documento que especifica as atividades mensais do monitor a partir de dados inseridos pelo aluno no sistema.

2.2 Descrições dos usuários

Usuário de faixa etária entre 27-70, do sexo feminino e masculino. Alunos e funcionários do Estado.

2.3 Restrições gerais

Nosso software se utilizará dos princípios legais dos softwares proprietários, ou seja, possuirá código fechado, sem permissões externas de modificação; obterá

permissão apenas para ser manuseado em território nacional. Para que o usuário possa manusear de forma correta o software, se faz necessário que ele possua conhecimentos básicos em relação a componentes computacionais.

2.4 Suposições de dependências

O sistema dependerá do acesso ao banco de dados, e dessa forma solicitará ou armazenará informações a partir dos critérios estabelecidos previamente pelo sistema e de acordo com a necessidade do usuário, e da hospedagem do sistema em um servidor Web.

3. Requisitos Funcionais

3.1 Esta seção grupa requisitos gerais da aplicação

RF001 – Fornecer perspectivas diferentes por usuário

O sistema deve fornecer perspectivas diferentes para os diferentes usuários e que essas forneçam serviços diferentes, dado o tipo do usuário que está utilizando o sistema, seja ele um aluno ou professor.

RF030 – Criação de documentos PDF a partir de relatórios de frequência mensal

O sistema deve ser capaz de gerar um documento no formato PDF a partir de um relatório de frequência de uma monitoria cadastrada por um aluno seguindo o especificado no RNF01. Este documento contém todas as informações de cadastro de relatórios apresentados no RF016 e RF010.

RF031 – Disponibilizar um login

O sistema deve possibilitar que o usuário, aluno ou professor, realize o login no sistema, como especificado no RF001. Um usuário deve utilizar seu login e senha cadastrados no sistema.

RF013 – Possibilitar a impressão de um relatório

O sistema deve possibilitar que, dada a escolha do relatório elicitada no RF008, imprima o relatório de frequência deste, gerado em formato PDF, como especificado no RF030.

RF017 – Disponibilizar alteração de senha

O sistema deve possibilitar que o usuário, seja ele aluno ou professor altere a sua senha.

RF018 – Requisitar nova senha

O sistema deve possibilitar que o usuário, aluno ou professor, requisiute uma nova senha em caso de perda de acesso ao sistema devido a esquecimento de senha. Para isso, o usuário precisa solicitar o envio de uma nova senha, e esta será enviada para e-mail do usuário.

3.2 Está seção agrupa os requisitos referentes aos alunos

RF045 – Cadastro de monitoria

O sistema deve permitir que o usuário aluno cadastre uma monitoria, para isso devem ser informados: o horário de entrada e saída de suas atividades na monitoria, se a monitoria é voluntária ou se possui bolsa e a disciplina monitorada. Apenas uma monitoria por período pode ser cadastrada.

RF046 – Cadastro de aluno

O sistema deve permitir que seja realizado o cadastro de um usuário aluno. Para isso, o aluno deve informar: um login, senha, seu nome e sobrenome, um e-mail válido, a sua matrícula e as disciplinas que este está apto a prestar o serviço de monitoria.

RF047 – Disponibilizar listagem das monitorias de um aluno

O sistema deve ser capaz de apresentar as monitorias de um aluno que já foram cadastradas, esta apresentação deve informar os seguintes dados básicos: o nome da disciplina, o período vigente da monitoria, esse período compreende o ano e o semestre atual ao ato de cadastro de monitoria e informar se o aluno exerce uma monitoria voluntária ou se ele é bolsista.

RF050 – Relatórios de frequência de uma monitoria

Para cada monitoria cadastrada no sistema deve existir um relatório de frequência cadastrado para cada mês da duração de um período de exercício do serviço de monitoria. O período de monitoria dura o equivalente a seis meses em sequência.

RF051 – Relatório pendente

Um relatório que foi cadastrado pelo sistema, e que está ou não preenchido pelo aluno deve ter o seu estado definido pelo sistema como pendente. Um estado pendente implica que o relatório ainda não foi aprovado pelo usuário professor.

RF016 – Preencher um relatório de frequência mensal de monitoria

O sistema deve permitir que o aluno preencha um relatório de frequência já cadastrado pelo sistema de uma de suas monitorias cadastradas. O usuário aluno deve informar: para cada semana do mês, o resumo de suas atividades semanais

informando a data de cada dia da semana e se este desejar, pode informar uma observação, com limite de uma observação por resumo semanal.

RF010 – Cadastro automático de relatórios

O sistema deve realizar o cadastro dos relatórios de frequência da monitoria de um aluno, seguindo o especificado no RF050. Os dados a serem cadastrados em um relatório compreendem os que foram informados no cadastro de monitoria, especificado no RF045 acrescentado do nome e sobrenome do aluno, informados em seu cadastro. Este cadastro deve ser utilizado pelo monitor, para edição e inserção dos dados não coletados no processo de cadastro de monitoria e do aluno, como descrito no RF016.

RF021 – Disponibilizar listagem de relatórios

O sistema deve ser capaz de apresentar ao usuário, aluno ou professor, os relatórios de frequência de uma monitoria, esta apresentação deve expor os seguintes dados básicos: o mês do relatório, e a opção de gerar documento em PDF do relatório, elicitada em RF030. O sistema deve destacar ao usuário qual relatório está em estado pendente ou aprovado.

RF028 – Disponibilizar seleção de relatório de frequência

O sistema deve permitir que um relatório apresentado nas listagens, descritas no RF021 e RF008, possa ser escolhida para que seus dados de cadastro sejam apresentadas a um usuário, aluno ou professor. Os dados cadastrais serão apresentados e podem ser alterados como está descrito no RF016.

3.3 Está seção agrupa os requisitos referentes ao Professor

RF048 – Cadastro de professor

O sistema deve permitir que seja realizado o cadastro de um usuário professor. Para isso, o professor devem informar: um login, senha, seu nome e sobrenome, um e-mail válido e as disciplinas que este leciona.

RF041 – Processo de aprovação dos relatórios de frequência

O sistema deve permitir que o usuário professor altere o estado de um relatório de frequência ao realizar o ato de aprovação do relatório. O sistema não deve permitir que relatórios de frequência que não sejam aprovados pelo usuário professor possam ser gerados e consequentes impressos pelo usuário aluno.

RF034 – Disponibilizar listagem de monitorias para professores

O sistema deve ser capaz de apresentar as monitorias das disciplinas que o usuário professor logado no sistema está lecionando, as disciplinas informadas em seu cadastro de usuário professor como informado em RF048. Esta deve apresentar o nome e matrícula do aluno, o período em que a monitoria ocorre, a disciplina e se a monitoria é bolsista ou voluntária. Caso não exista alguma monitoria o sistema deve informar essa situação ao usuário.

RF035 – Disponibilizar a aprovação dos relatórios de frequência

Nas listagens ou visualização de relatórios que se encontram no estado pendente a opção de aprovar o relatório deve ser apresentada ao usuário professor. Aprovar o relatório, altera o estado do mesmo de pendente para aprovado e permite que um usuário aluno possa gerar o documento PDF deste relatório como informado no RF041.

RF007 – Buscar monitorias

O usuário professor deve poder realizar uma busca de um aluno já cadastrado informando como critério de pesquisa, a matrícula desse aluno. Caso o aluno esteja cadastrado no sistema, todas as monitorias do aluno exercidas serão apresentadas. Se o aluno não for encontrado, o sistema deverá informar ao usuário que o aluno não está cadastrado ou não possui monitorias em sua disciplina.

RF007 – Disponibilizar listagem de disciplinas

O sistema deve apresentar ao usuário professor as disciplinas que este leciona, informadas em seu cadastro de professor, Esta disciplina pode ser escolhida para que sejam apresentadas suas monitorias, como especificado no RF034.

RF008 – Disponibilizar listagem de relatórios de um aluno

O sistema deve permitir que o usuário, aluno ou professor escolha uma monitoria apresentado nas listagens da mesma, descrita no RF034 e RF047, ou apresentado em uma pesquisa por aluno realizada, como elicitado no RF007 para visualizar os relatórios de frequência desta como apresentado em RF021.

4. Requisitos Não funcionais

RNF001– Organizacional

Os documentos PDF, gerados a partir das informações de cadastro de relatórios de frequência do sistema devem ser estruturados e apresentados como estão anexados no edital de monitoria no período vigente ao exercício da atividade de monitoria do aluno.

RNF002 – Organizacional

O cadastro dos usuários supervisores deve ocorrer mediante solicitação a empresa de desenvolvimento do sistema e este deve ser realizado por um integrante da empresa.

RNF003 – Usabilidade

Um usuário treinado deverá preencher um formulário e gerar um documento em formato PDF em no máximo 10 minutos. Um usuário não treinado deverá preencher um formulário e gerar um documento PDF em no máximo 15 minutos.

RNF004 – Portabilidade

O sistema deverá ser compatível com os navegadores Google Chrome nas versões 19.0.1084,20.0.1132 e 21.0.1171 e Mozilla Firefox 24.4.0.

RNF005 – Direitos sobre propriedade intelectual

O sistema não deverá possuir vínculo comercial exclusivo com uma única instituição de ensino.

RNF006 – Comunicação

O sistema deverá utilizar o protocolo TCP/IP para a troca de informações entre os usuários do sistema.

RNF007 – Acesso ao sistema

O usuário deverá ter acesso ao sistema por meio de um servidor Web.

RNF008 – Localização do sistema

O sistema deverá estar hospedado em um servidor Web.

RNF009 – Falha na conexão

O sistema deverá preservar os dados do usuário em seu banco de dados, caso tenham sido salvos no sistema, em caso de falha na conexão com a Internet.

RNF0010 – Falha operacional

O sistema deverá preservar os dados do usuário em seu banco de dados, caso tenham sido previamente salvos no sistema, em caso de falha operacional do componente computacional utilizado pelo usuário.

RNF0011 – Desempenho

O sistema deverá ter um tempo de resposta de no máximo 2 segundos, ao ser realizada alguma ação no mesmo pelo usuário.

5. Descrições de Casos de Uso

UC001: Cadastrar monitoria

Atores: Aluno

Descrição: O aluno deseja cadastrar uma monitoria.

Requisitos: RF045

Pré-condição: Aluno estar logado no sistema. Opção de cadastrar uma monitoria ser escolhida no sistema.

Pós-condição: Sistema cadastrar uma monitoria de um aluno

Fluxo Principal:

- 1-O sistema apresenta ao aluno os seguintes campos para serem preenchidos:
 - a) Horário de entrada
 - b) Horário de saída
- 2-Para(cada campo preenchido pelo aluno)
 - 2.1-O sistema verifica se o dado inserido no campo é valido
- 3-O sistema apresenta as disciplinas disponíveis para o aluno, informadas no cadastro do aluno
- 4-O aluno seleciona uma disciplina para monitorar
- 5-O sistema permite que o aluno informa se a monitoria é voluntária ou bolsista
- 6-O sistema disponibiliza a opção do aluno confirmar o cadastro
- 7-O aluno seleciona a opção de confirmar o cadastro
- 8-O sistema verifica se existe alguma monitoria já cadastrado no período
- 9-O sistema cadastra a monitoria

Fluxo Alternativo 1:

No passo 8 do fluxo principal, pode ser que o aluno já possua uma monitoria já cadastrada no período atual ao cadastro. Nesse caso o sistema exibi uma mensagem avisando que já existe uma monitoria cadastrada no período, não cadastrando os dados inseridos e permitindo que o aluno insira os dados nos campos novamente no passo 2.

Fluxo Alternativo 2:

O aluno poderá selecionar a opção voltar a qualquer momento do fluxo principal.

Fluxo Alternativo 3:

No passo 2.1 caso algum dado inserido seja inválido o sistema informa a situação ao usuário e permite que o mesmo insira novamente os dados nos campos no passo 2.

UC002: Buscar monitorias de aluno

Atores: Professor

Descrição: O professor deseja buscar as monitorias de um aluno no sistema. O Sistema realiza a busca e apresenta os dados cadastrais das monitorias ao professor.

Requisitos: RF007

Pré-condição: Professor estar logado no sistema. Opção de buscar um aluno ser escolhida no sistema.

Pós-condição: Sistema apresenta as monitorias de um aluno buscado pelo professor.

Fluxo Principal:

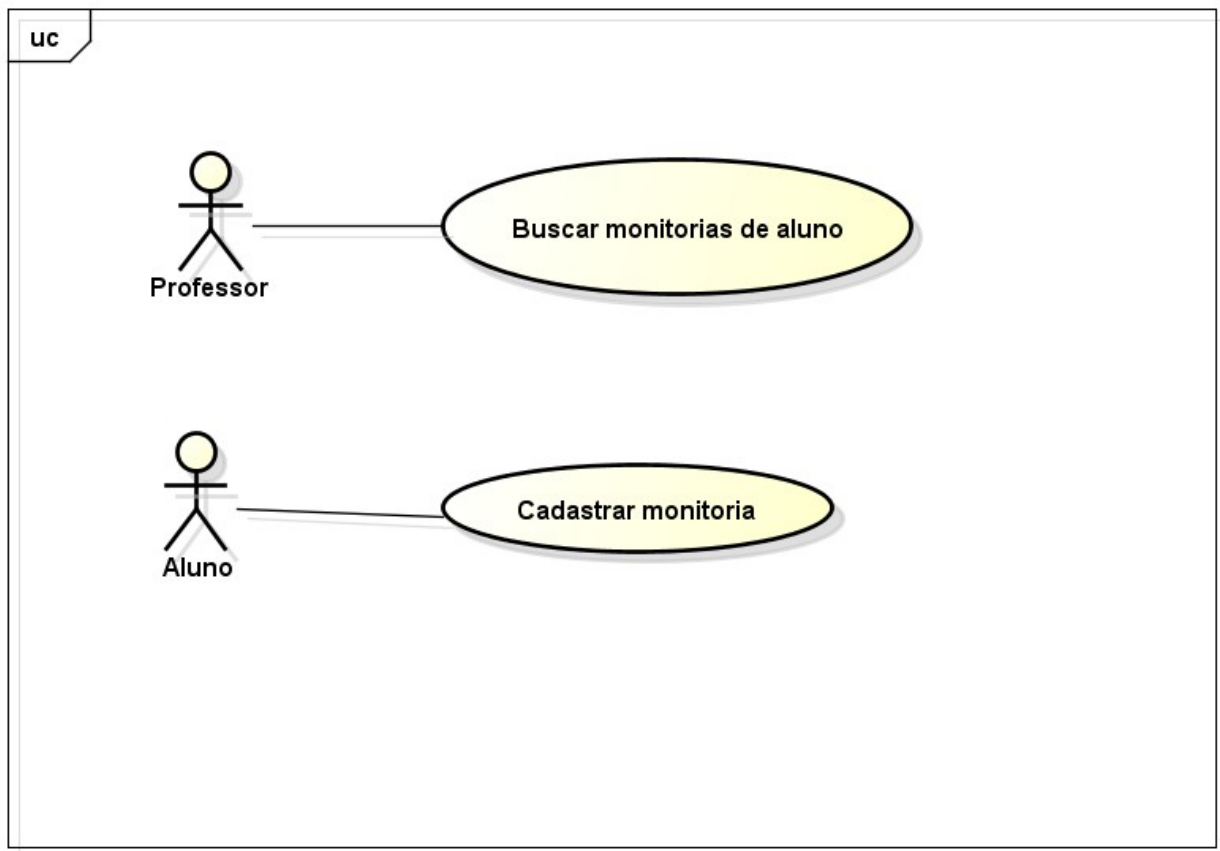
- 1-O sistema apresenta ao professor um campo de busca e informa que a busca pode ser realizada por número de matrícula.
- 2-Professor preenche o campo de busca com a matrícula do monitor desejado.
- 3-O sistema busca o monitor utilizando como critério o valor colocado no campo de busca.
- 4-O sistema apresenta (para cada monitoria)
 - a)Nome do aluno
 - b)Nome da disciplina
 - c)Período
 - c)Indicador se a monitoria é voluntária ou com bolsa
- 6- O Professor visualiza as informações apresentadas pelo sistema
- 7- O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo 1:

No passo 3 do fluxo principal, pode ser que o sistema não encontre o cadastro de um aluno com o critério de busca informado. Nesse caso, o sistema informa ao usuário professor que não foram encontrados alunos.

Fluxo Alternativo 2:

O Professor poderá selecionar a opção voltar a qualquer momento do fluxo principal.



UC005: Aprovar relatório

Atores: Professor

Descrição: O professor deseja aprovar um relatório de frequência mensal de um monitor de suas disciplinas

Requisitos: RF035, RF041, RF051

Pré-condição: Professor estar logado no sistema. Lista de relatórios dos monitores do professor é apresentada ao mesmo.

Pós-condição: Professor aprova o relatório e Relatório de frequência é colocado na situação aprovado.

Fluxo Principal:

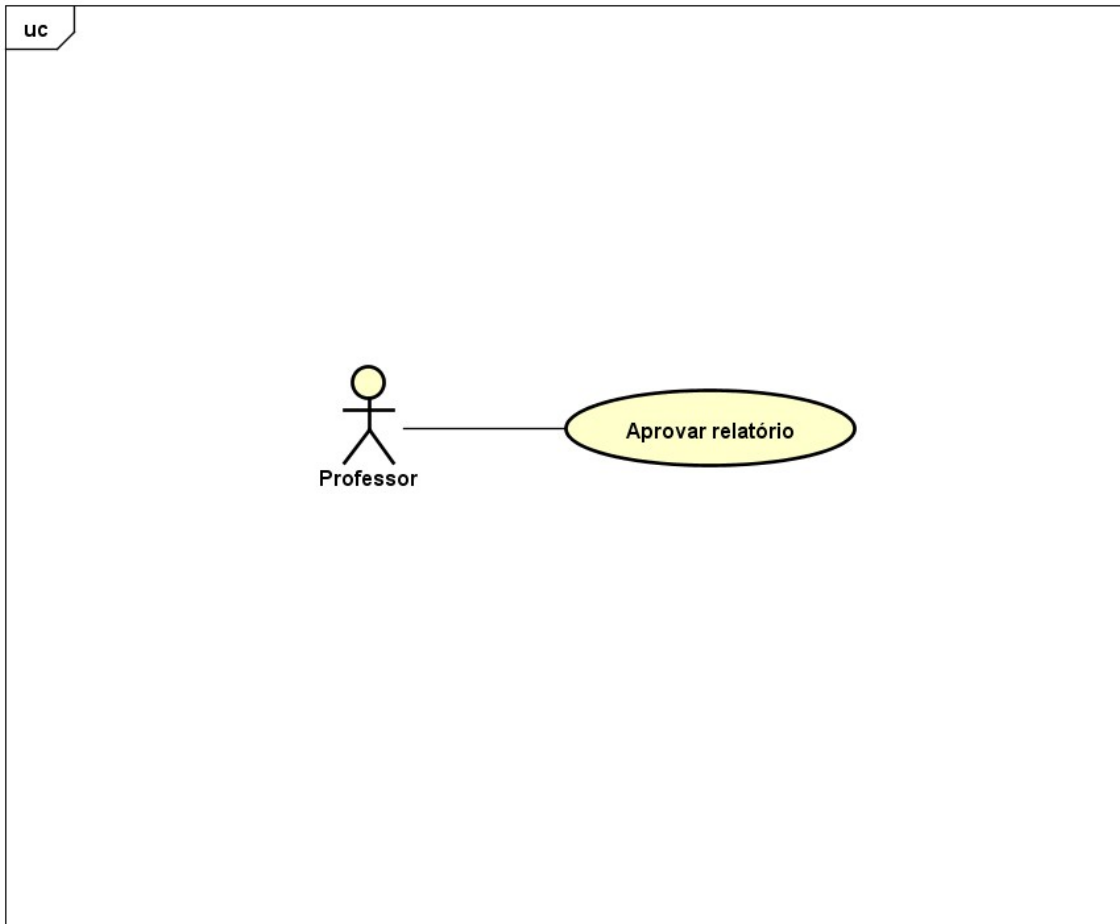
- 1-O professor escolhe um relatório dos relatórios apresentados a ele
- 2-Sistema apresenta a opção de aprovar um relatório
- 3- Professor escolhe a opção de aprovar o relatório
- 4-Sistema questiona se o usuário quer prosseguir com a ação de aprovação do relatório
- 5- Professor confirma que quer prosseguir
- 6-Sistema apresenta ao professor, que o relatório escolhido teve sua situação modificada para aprovado
- 7-Caso de uso é encerrado

Fluxo Alternativo 1:

No passo 4, caso o professor não confirme, o estado do relatório não é alterado e o caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo 2:

O Professor poderá selecionar a opção voltar a qualquer momento do fluxo principal sem alterar o estado do relatório.



UC003: Gerar PDF do relatório de frequência mensal

Atores: Usuário

Descrição: O Usuário deseja visualizar o relatório de frequência mensal de uma monitoria cadastrado no sistema em um formato de documento PDF

Requisitos: RF030, RF013.

Pré-condição: Usuário estar logado no sistema. Relatórios de frequência apresentados ao Usuário.

Pós-condição: Usuário visualiza o relatório de frequência no formato de documento PDF gerado pelo sistema

Fluxo Principal:

- 1- Usuário escolhe a opção de gerar documento PDF de um relatório específico
- 2- Sistema questiona o usuário pedindo confirmação da ação do mesmo
- 3- Usuário confirma a ação
- 4- Sistema apresenta ao usuário o documento gerado com todos os dados de um relatório cadastrado, informados no RF016 e RF010.

Fluxo Alternativo 1:

No passo 3, caso o Usuário não confirme, nenhum documento é gerado a partir do relatório de frequência escolhido.

Fluxo Alternativo 2:

O Usuário poderá selecionar a opção voltar a qualquer momento do fluxo principal.

UC007: Alterar senha

Ator: Usuário

Descrição: O usuário deseja alterar sua senha.

Requisitos: RF017

Pré-condição: O usuário seleciona a opção de alterar senha.

Pós-condição: O sistema salva a nova senha informada pelo usuário.

Fluxo Principal:

- 1-O usuário seleciona a opção de alterar senha.
- 2-O sistema solicita a senha antiga.
- 3-O usuário informa a senha antiga.
- 4-O sistema valida a senha antiga.
- 5-O sistema solicita que o usuário informe a nova senha e a confirme.
- 6-O sistema valida a senha.
- 7-O sistema exibe uma mensagem de confirmação da alteração.

Fluxo Alternativo 1:

No passo 4 do fluxo principal, caso a senha antiga informada pelo usuário esteja incorreta, o sistema exibirá uma mensagem informando que a senha está incorreta e solicitará a senha novamente.

Fluxo Alternativo 2:

No passo 6 do fluxo principal, caso a nova senha e a confirmação de senha não sejam válidas o sistema informará que as senhas são distintas e solicitará que ele repita o passo 5 do fluxo principal.

Fluxo Alternativo 3:

O usuário pode selecionar a opção voltar a qualquer momento do fluxo principal.

UC008: Solicitar nova senha

Ator: Usuário

Descrição: O usuário deseja solicitar uma nova senha.

Requisitos: RF018

Pré-condição: O usuário seleciona a opção de solicitar nova senha.

Pós-condição: O usuário recebe um e-mail com sua nova senha.

Fluxo Principal:

- 1-O usuário solicita a opção de receber uma nova senha
- 2-O sistema envia um e-mail com o requerimento de troca de senha daquele usuário para o administrador do sistema.
- 3-O administrador do sistema envia a nova senha para o e-mail do usuário.
- 4-O usuário receberá a nova senha no e-mail e poderá entrar novamente no sistema.

Fluxo Alternativo 1:

O usuário poderá selecionar a opção voltar a qualquer momento do fluxo principal.

UC009: Realizar login no sistema

Ator: Usuário

Descrição: O usuário deseja acessar o sistema e para isso é preciso entrar com um login e senha.

Requisitos: RF031

Pré-condição: O usuário realiza o login.

Pós-condição: O sistema abre no menu da seção escolhida pelo usuário.

Fluxo Principal:

- 1-O sistema solicita que o usuário informe seu login e senha.

2-O usuário preenche os campos solicitados

3-O sistema valida os campos informados

4-O sistema abre no menu da seção de

Fluxo Alternativo 1:

No passo 4 do fluxo principal, pode ser que algum dos campos informados estejam incorretos. Nesse caso o sistema informa que os campos estão incorretos e pede para que o usuário tente novamente.

UC015: Cadastrar aluno

Atores: Aluno

Descrição: O aluno deseja se cadastrar no sistema

Requisitos: RF046

Pré-condição: Formulário de cadastro apresentado ao aluno.

Pós-condição: Sistema cadastrar um aluno

Fluxo Principal:

1-O sistema apresenta ao aluno os seguintes campos para serem preenchidos:

- a)** Login
- b)** Nome
- c)** Sobrenome
- d)** Matrícula
- d)** E-mail
- e)** Senha
- d)** Confirmação de senha

2-Para(cada campo preenchido pelo aluno)

2.1-O sistema verifica se o dado inserido no campo é valido

3-O sistema apresenta as disciplinas cadastradas disponíveis para o aluno

4-O aluno seleciona as disciplinas que ele pode exercer o serviço de monitoria

5-O sistema disponibiliza a opção do aluno confirmar o cadastro

7-O aluno seleciona a opção de confirmar o cadastro

8-O sistema cadastra o aluno

Fluxo Alternativo 1:

No passo 2.1 do fluxo principal, caso algum dos dados inserido seja inválido, o sistema permite que o aluno insira os dados nos campos novamente.

Fluxo Alternativo 2:

O aluno poderá selecionar a opção voltar a qualquer momento do fluxo principal.

UC016: Cadastrar professor

Atores: Professor

Descrição: O professor deseja se cadastrar no sistema

Requisitos: RF048

Pré-condição: Formulário de cadastro apresentado ao professor.

Pós-condição: Sistema cadastrar um professor

Fluxo Principal:

1-O sistema apresenta ao professor os seguintes campos para serem preenchidos:

- a) Login
- b) Nome
- c) Sobrenome
- d) E-mail
- e) Senha
- f) Confirmação de senha

2-Para(cada campo preenchido pelo aluno)

2.1-O sistema verifica se o dado inserido no campo é valido

3-O sistema apresenta as disciplinas cadastradas candidatas disponíveis para o professor lecionar.

4-O professor seleciona as disciplinas que ele ministra.

5-O sistema disponibiliza a opção do professor confirmar o cadastro

7-O professor seleciona a opção de confirmar o cadastro

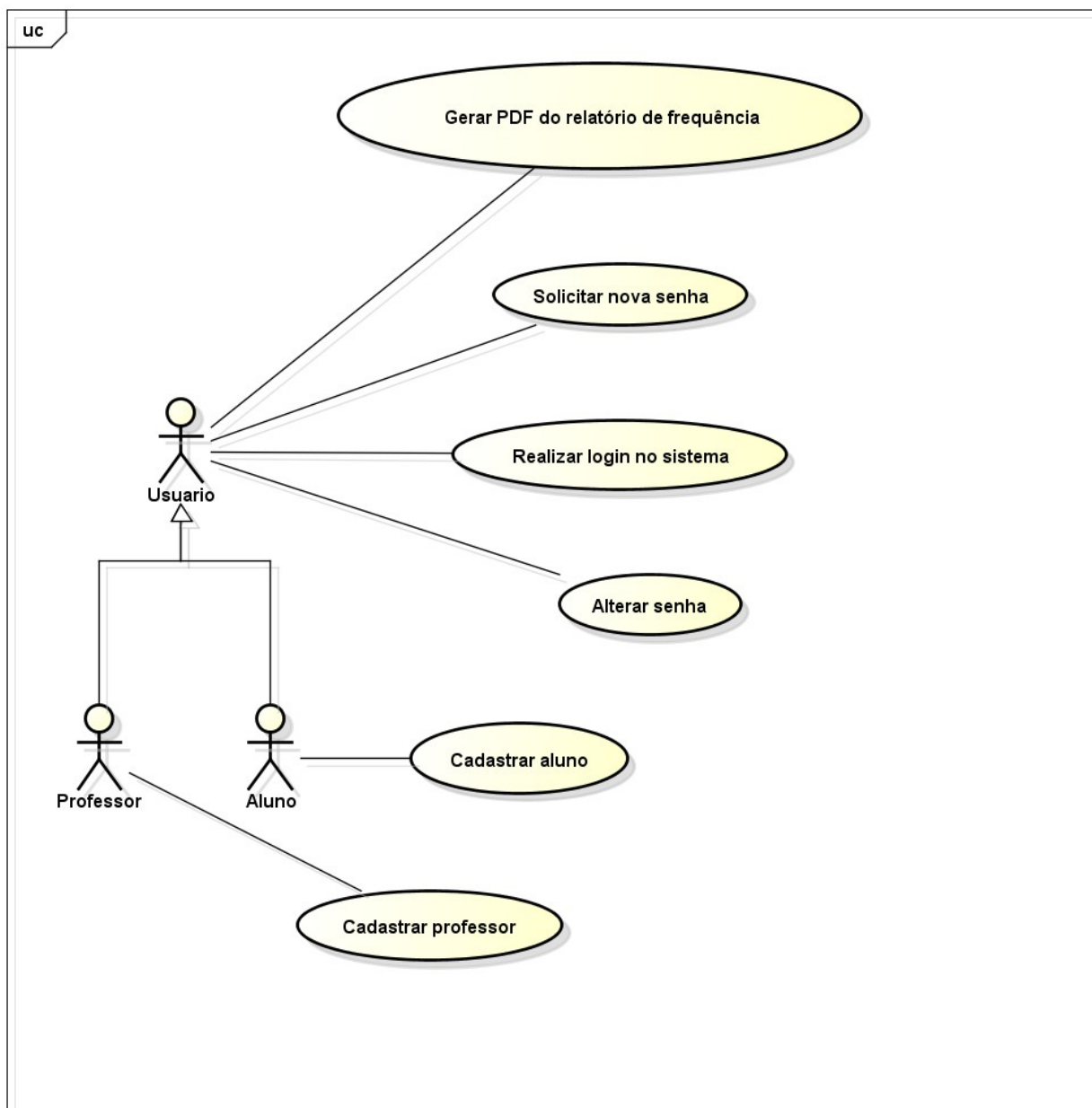
8-O sistema cadastra o professor

Fluxo Alternativo 1:

No passo 2.1 do fluxo principal, caso algum dos dados inserido seja inválido, o sistema permite que o professor insira os dados nos campos novamente.

Fluxo Alternativo 2:

O professor poderá selecionar a opção voltar a qualquer momento do fluxo principal.



UC014: Preencher relatório

Atores: Aluno

Descrição: Aluno deseja preencher um relatório de frequência.

Requisito: RF016

Pré-condição: Aluno logado no sistema. Relatório gerado pelo sistema com os dados padrões preenchidos

Pós-condição: Relatório preenchido pelo monitor e salvo no sistema.

Fluxo principal:

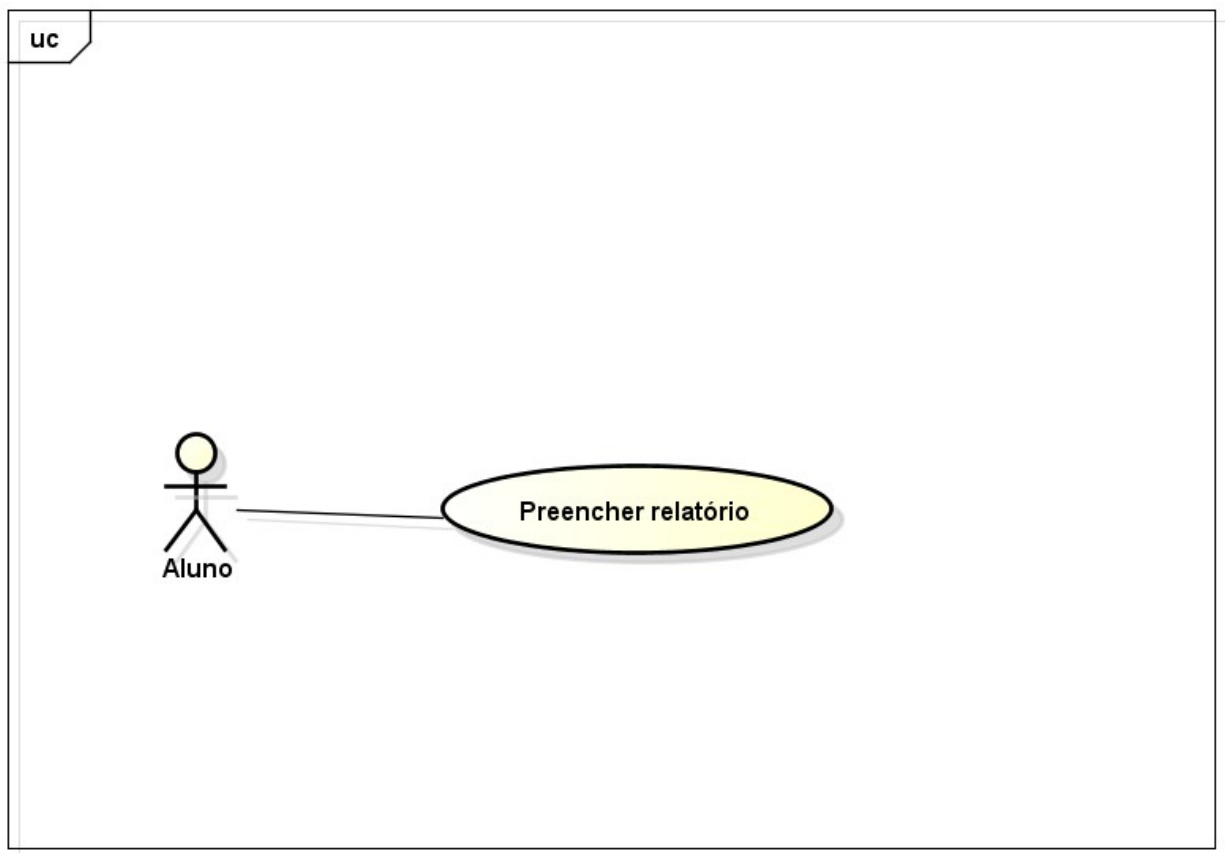
- 1 – Aluno seleciona um relatório da lista de relatórios de frequência
- 2 – Sistema apresenta os seguintes campos:
 - 2.1 – Para (cada semana do mês)
 - a) Resumo semanal
 - b) Cinco campos para preenchimento das datas dos cinco dias da semana
 - c) Observações
- 3- Aluno seleciona os campos desejados e os preenche
- 4-Sistema valida os dados inseridos nos campos
- 5-Sistema apresenta a opção de salvar o relatório
- 6-Aluno escolhe a opção de salvar o relatório
- 7-Sistema afirma que os dados foram cadastrados com sucesso.

Fluxo Alternativo 1

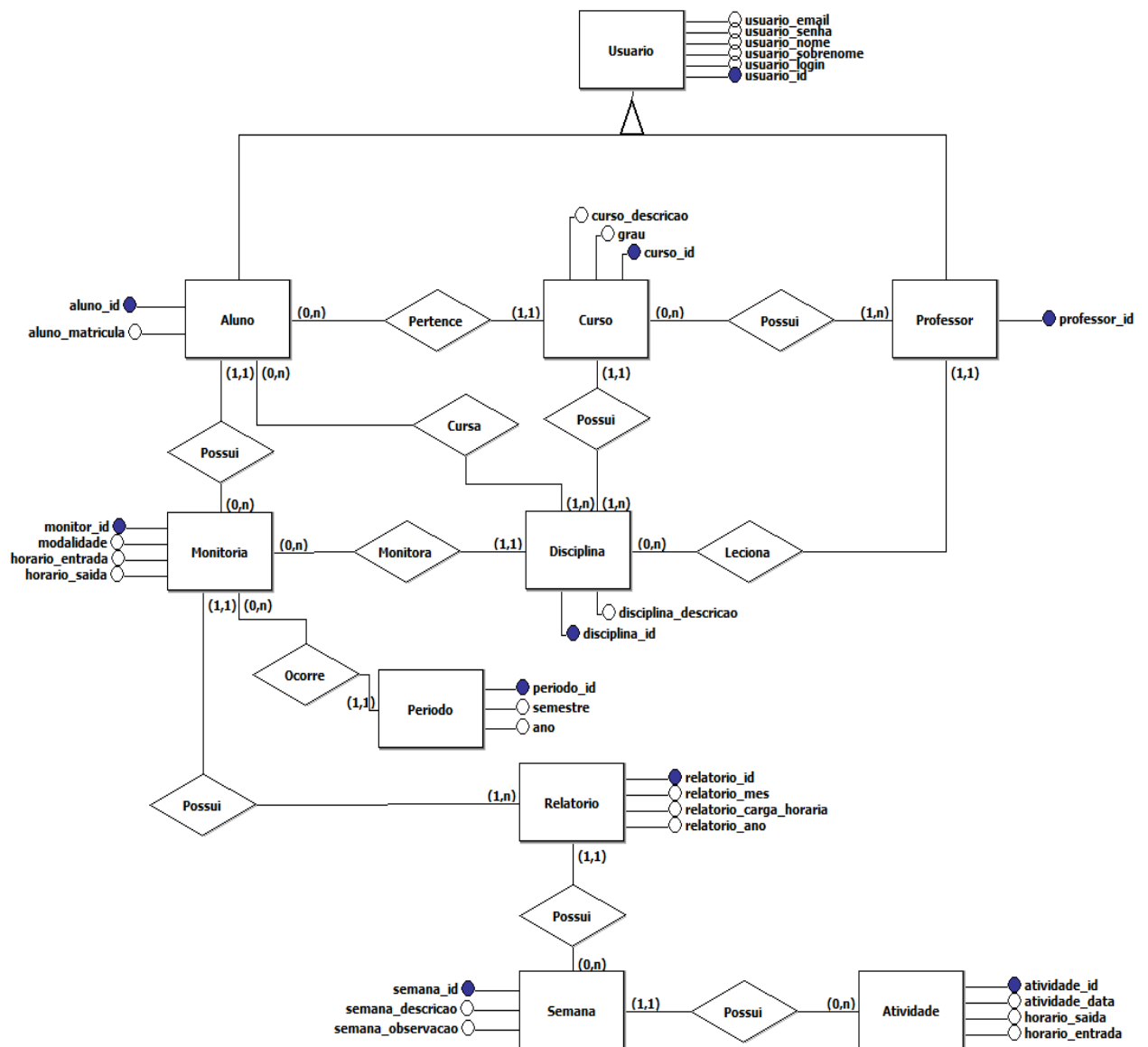
O Aluno poderá selecionar a opção voltar a qualquer momento do fluxo principal sem cadastrar o relatório.

Fluxo Alternativo 2:

No passo 5, caso o aluno não deseje salvar o relatório, o mesmo não será salvo e o sistema permite que ele retorne para o passo 3 ou que o monitor encerre o caso de uso ao sair do cadastro do relatório sem acrescentar dados ao mesmo.

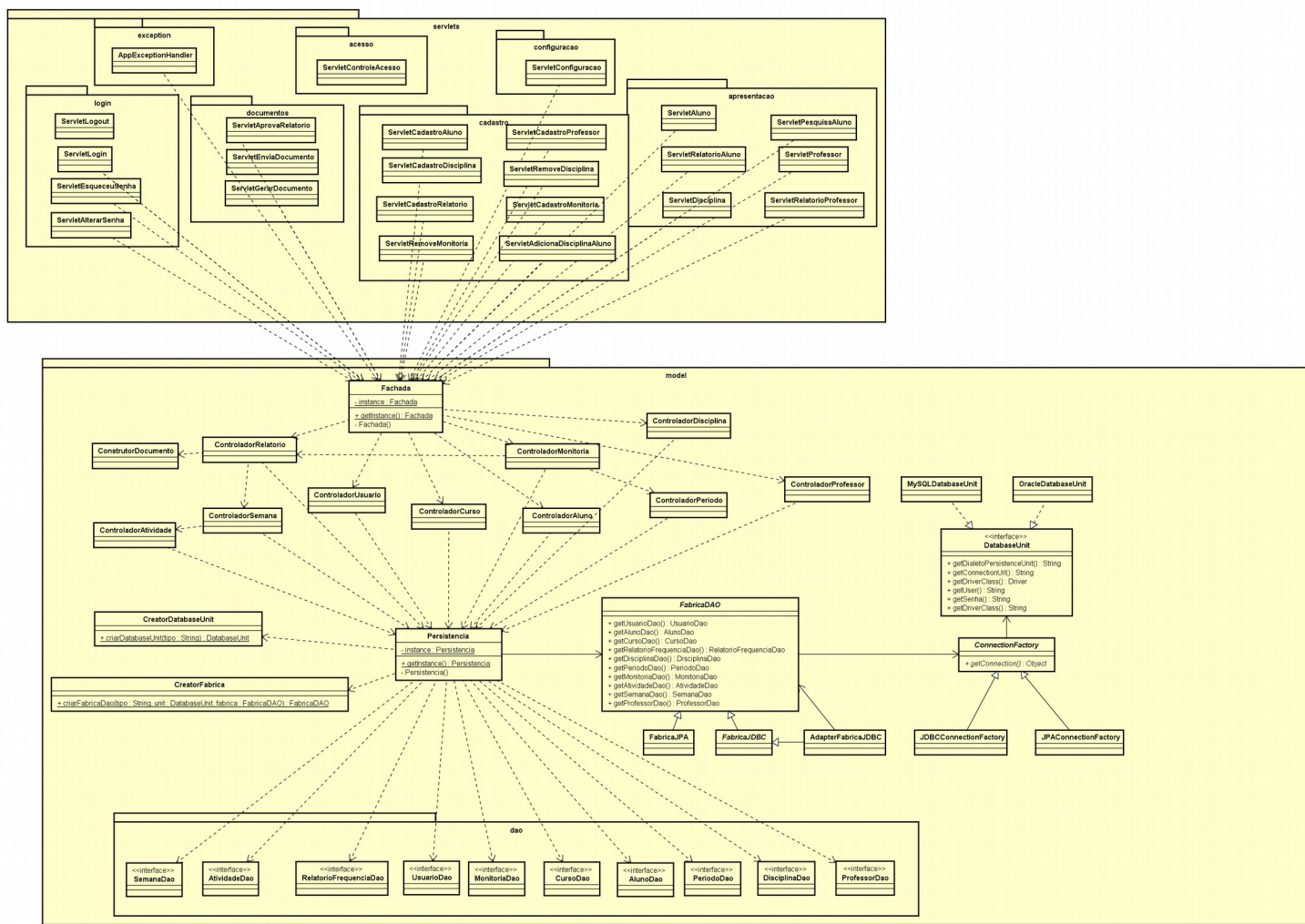


6. Modelo Conceitual (ER)

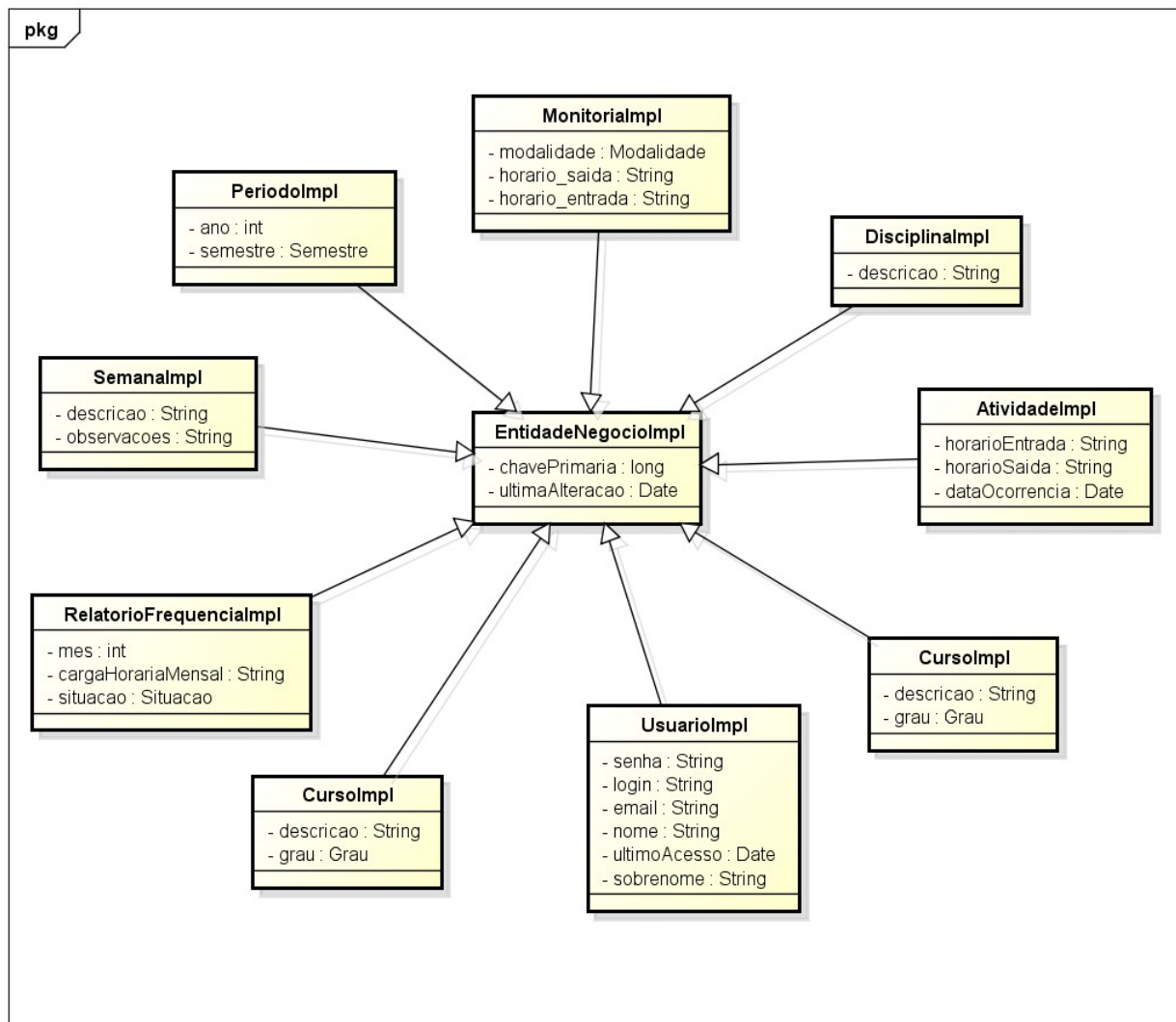


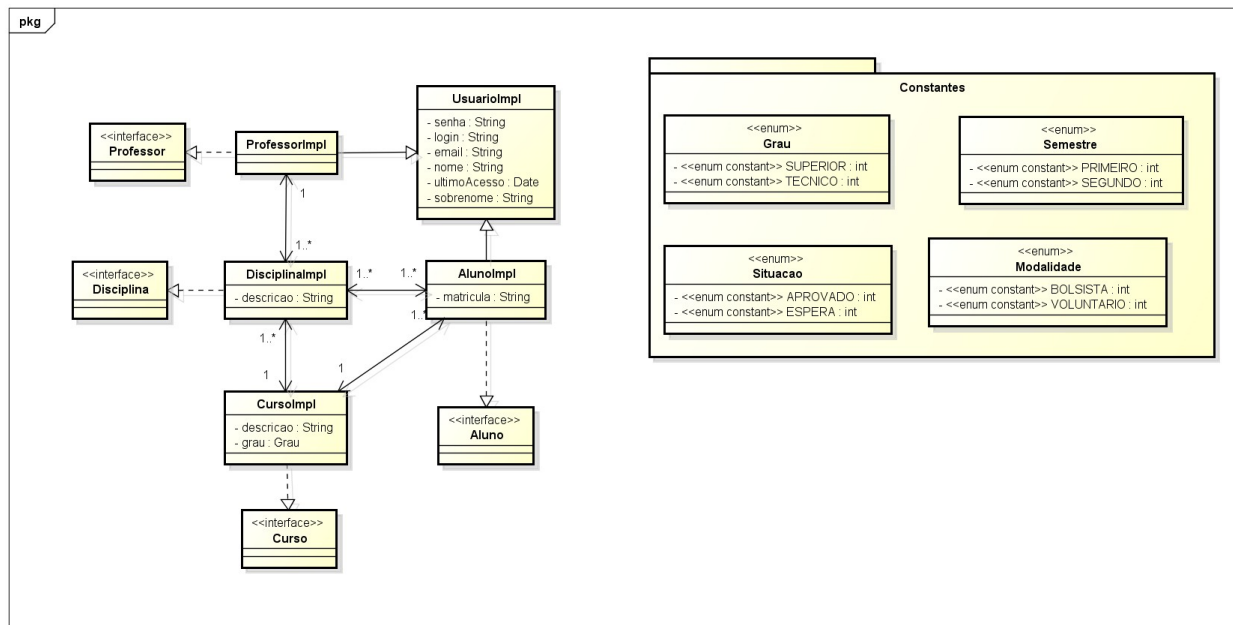
7. Diagrama de Classes

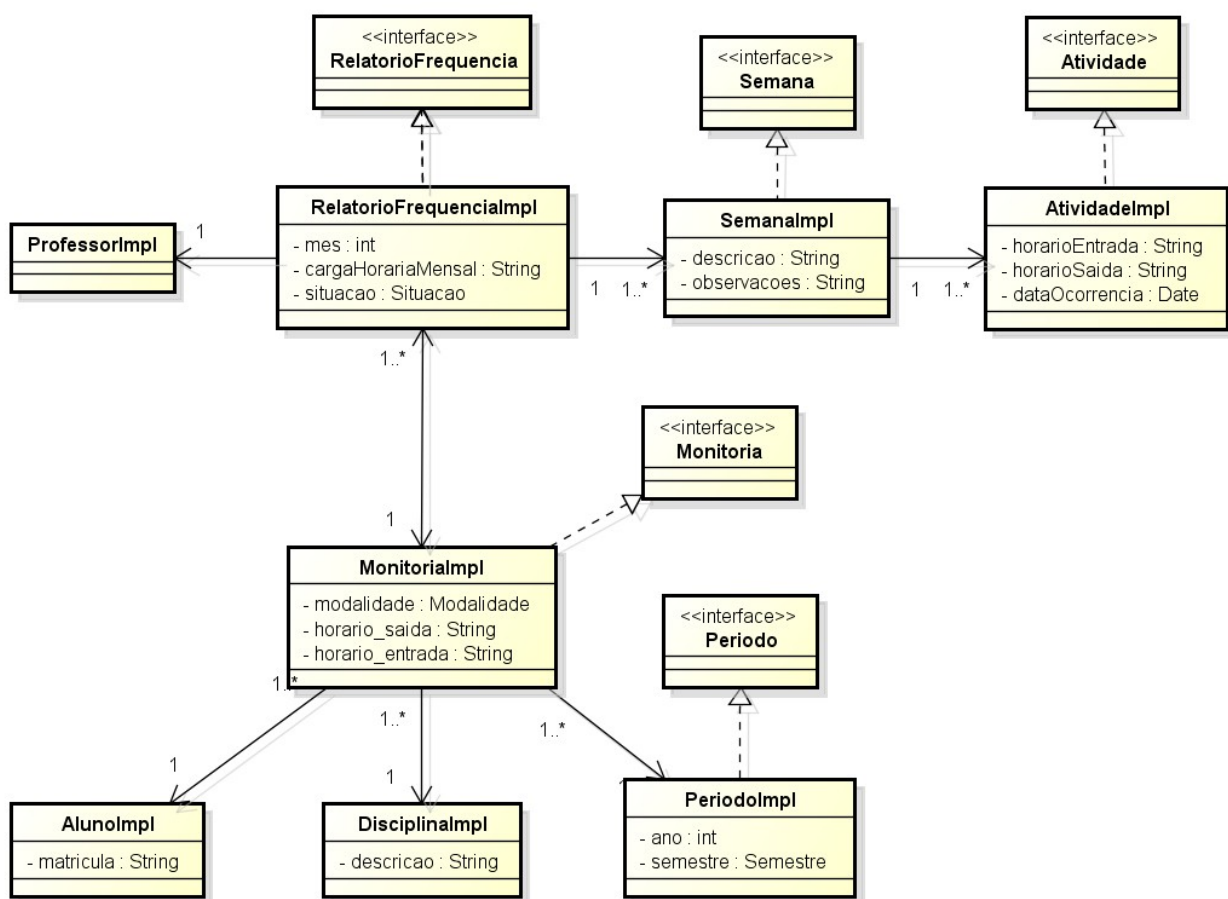
7.1. Servlets e Model



7.2 Modelo de domínio







8. Cronograma parcial

Sprint	Escopo	Período	Produto	Data de entrega	Pontos
Sprint 1	Análise de requisitos	02/09 – 16/09	Documento de requisitos	16/09	29
Sprint 2	Modelo ER e de classes das entidades de domínio	22/09 – 29/09	Protótipo do sistema e documento de requisitos atualizado	21/10	27
Sprint 3	Servlets/JSPs e telas	29/09 – 06/10	Protótipo do sistema e documento de requisitos atualizado	21/10	40
Sprint 4	Controle de sessões do usuário e Implementação de persistência com JPA e DAO	06/10 – 13/10	Protótipo do sistema e documento de requisitos atualizado	21/10	25
Sprint 5	Implementação do MVC	13/10 – 20/10	Protótipo do sistema e documento de requisitos atualizado	21/10	30
Sprint 6	Implementando Módulo do Professor (Cadastro do Professor, Listagem de Relatórios para o professor)	20/10 – 27/10	MCV, Sessões, etc. Acesso a BD usando JDBC ou JPA 50% ou mais dos casos de uso	25/11	25
Sprint 7	Implementando Módulo do Professor (Listagem de Disciplinas do Professor, Aprovação de Relatório)	27/10 – 03/11	MCV, Sessões, etc. Acesso a BD usando JDBC ou JPA 50% ou mais dos casos de uso	25/11	28
Sprint 8	Aplicar JSTL nas páginas JSP. Aplicando Abstract Factory e Factory Method	03/11 – 17/11	MCV, Sessões, etc. Acesso a BD usando JDBC ou JPA 50% ou mais dos casos de uso	25/11	20

Sprint 9	Aplicando Listener no ServletContext para estratégia de desalocar recursos de persistência.	17/11 – 24/11	MCV, Sessões, etc. Acesso a BD usando JDBC ou JPA 50% ou mais dos casos de uso	25/11	15
Sprint 10	Projetar e Implementar funcionalidade de Pesquisa de Aluno no módulo do Professor. Aplicar Controle de Concorrência em áreas críticas.	24/11 – 01/12	JSTL Páginas de Erro Controle de concorrência (i.e., sincronização de threads); 100% dos casos de uso	16/12	20
Sprint 11	Implementar tratamento para fluxos de erro.	01/12 – 08/12	JSTL Páginas de Erro Controle de concorrência (i.e., sincronização de threads); 100% dos casos de uso	16/12	16
Sprint 12	Implementar tratamento para fluxos de erro. Testes dos fluxos principais e alternativos.	08/12- 15/12	JSTL Páginas de Erro Controle de concorrência (i.e., sincronização de threads); 100% dos casos de uso	16/12	25