



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - DCOMP

CO025 – Introdução à Engenharia de Software

DOCUMENTO DE REQUISITOS DE SISTEMA

Grupo:

Elvis Ribeiro

Jan Pierre

Lucas Leite

São João del-Rei

2018

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	2
Escopo do produto	2
Definições de termos, acrônimos e abreviações	2
DESCRIÇÃO DO PRODUTO	2
Lista de Funções do produto.....	2
Características dos usuários	2
Restrições	3
REQUISITOS ESPECÍFICOS	3
.....	3
Interfaces Externas	4
Requisitos Funcionais	4
Requisitos de desempenho e atributos do sistema de software	5
CASOS DE USO	6
Casos de Uso Abstratos Completos	11
Iterações do Processo Unificado	11
MODELO CONCEITUAL	12
OPERAÇÕES DO SISTEMA	12
DSS	13
Contratos	

INTRODUÇÃO

Este documento especifica os requisitos do GP-UFSJ

ESCOPO DO PRODUTO

O GP-UFSJ é um software web para gerenciamento de pesquisas feitas na Universidade Federal de São João del-Rei.

DEFINIÇÕES DE TERMOS, ACRÔNIMOS E ABREVIACÕES

GP-UFSJ: Gestão da pesquisa na UFSJ.

UFSJ: Universidade Federal de São João del-Rei.

PROPE: Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão.

Intranet: Sistema interno de uma rede privada, normalmente pertencente à alguma instituição ou empresa.

Minha UFSJ: Intranet da UFSJ.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

LISTA DE FUNÇÕES DO PRODUTO

- Inclusão e alteração de grupo de pesquisa;
- Inclusão e alteração de projeto de pesquisa;
- Inclusão e alteração de subprojetos de pesquisa;
- Inclusão e alteração de registro de produção científica
- Autorização de projeto de pesquisa;
- Visualização de projeto por grupo, departamento e Universidade.

CARACTERÍSTICAS DOS USUÁRIOS

O software possui três tipos de usuários: Professor, Chefe de departamento e Funcionário da PROPE.

O usuário primário do sistema, que no caso é o professor, deve ser capaz de registrar um grupo de pesquisa composto por integrantes reunidos por ele, como também deve ter a opção de criar um projeto de pesquisa e alterar as informações do mesmo.

O Chefe de departamento pode apenas visualizar os resumos dos projetos de seu departamento, como também deve autorizar novos projetos.

O funcionário da PROPE é responsável por acompanhar o progresso dos projetos de pesquisa, como também tem o poder de criar novos grupos de pesquisa, requeridos por meio de formulário enviado para o email da PROPE.

RESTRIÇÕES

O sistema deve ser multiplataforma, adaptável a dispositivos móveis. O sistema deve ser seguro, rápido e intuitivo.

REQUISITOS ESPECÍFICOS

INTERFACES EXTERNAS

O sistema possui 3 interfaces:

DA PERSPECTIVA DO PROFESSOR

A interface do professor permite a ele gerenciar grupos e projetos de pesquisa em que ele é o professor responsável. Além disso também é possível que ele possa visualizar o resumo dos projetos de pesquisa do qual ele participa.

DA PERSPECTIVA DO CHEFE DE DEPARTAMENTO

Além das possibilidades que a interface de professor fornece, ele também pode autorizar e visualizar projetos do departamento.

DA PERSPECTIVA DO FUNCIONÁRIO DA PROPE

A interface do funcionário da PROPE fornece a ele um ferramental que facilita acompanhar os projetos de pesquisa de toda a Universidade, como também criar grupos de pesquisa.

REQUISITOS FUNCIONAIS

O sistema GP-UFSJ é um subsistema da Minha UFSJ. O sistema estará disponível para usuários autenticados previamente no sistema Minha UFSJ. Os requisitos funcionais são centrados nas funcionalidades básicas do sistema, que são o gerenciamento e acompanhamento de projetos de pesquisa da UFSJ.

REQUISITOS PARA GERENCIAMENTO DE PROJETO

1. O sistema deve permitir que apenas o professor e funcionários da PROPE criem grupos de pesquisa.
2. O sistema deve permitir que apenas o professor crie um projeto de pesquisa.
3. O sistema deve emitir um alerta caso o usuário tente criar um projeto ou grupo que já exista.
4. O sistema deve permitir que o professor altere os dados do projeto e do grupo a qualquer momento.
5. O sistema deve permitir o envio de registro de produção científica pelo professor responsável do projeto (O registro de produção científica deve conter no máximo 4000 caracteres).
6. O sistema deve permitir ao chefe de departamento que ele autorize projetos cadastrados por professores de seu departamento.

REQUISITOS PARA ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS

7. O sistema deve permitir a visualização do resumo de projetos conforme a credenciação do usuário.
8. O sistema deve permitir à PROPE que visualize o registro de produção científica de todos os projetos da UFSJ.
9. O sistema deve ser capaz listar projetos conforme filtros definidos pelo usuário.

REQUISITOS DE DESEMPENHO E ATRIBUTOS DO SISTEMA

10. O sistema deve mostrar o resultado da busca imediatamente. O tempo limite de espera deve ser de 5 segundos, emitindo um alerta caso ultrapasse o tempo limite.

11. O sistema não deve ter limitação no que tange ao número de projetos cadastrados.
12. O sistema deve ser seguro, impossibilitando usuários verem dados que fogem de seu domínio.

CASOS DE USO

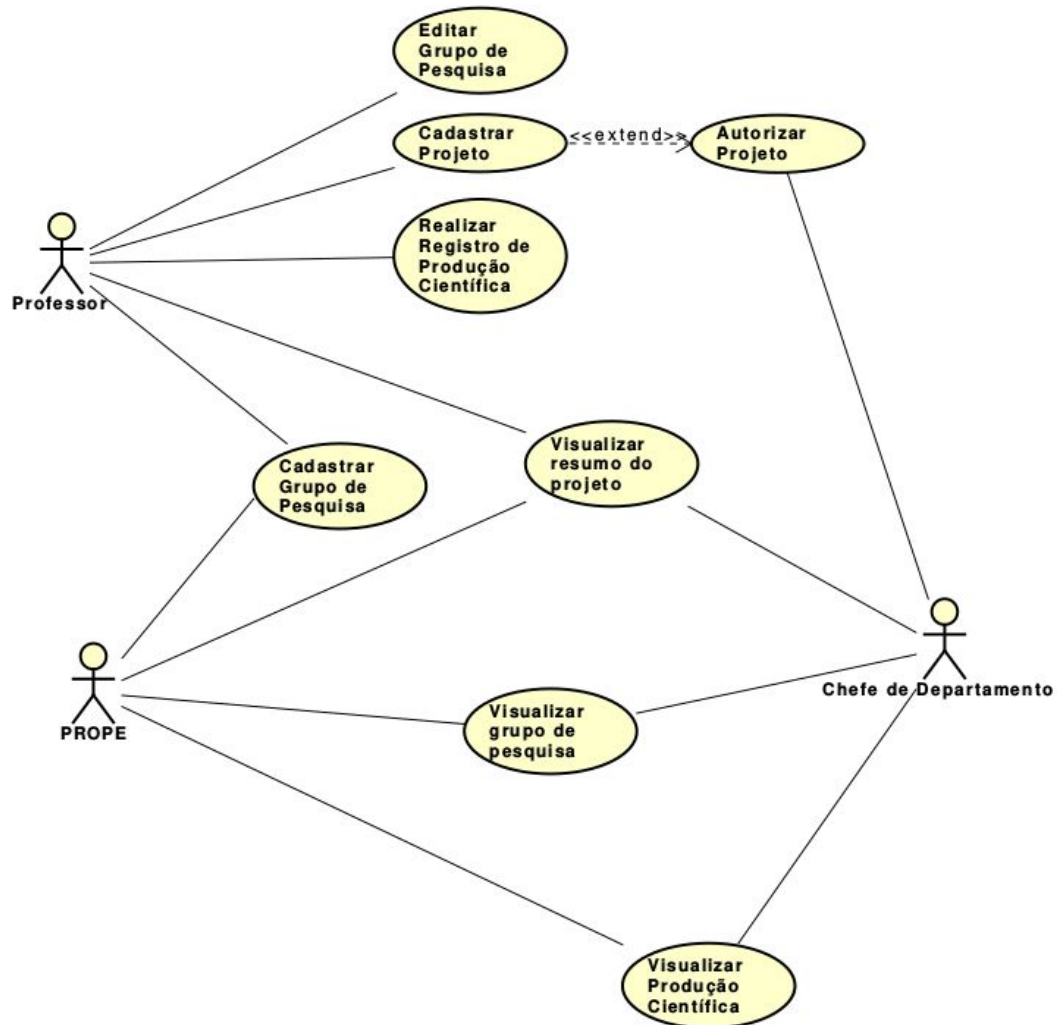


Figura 1: Diagrama de Casos de Uso do Sistema

ITERAÇÕES DO PROCESSO UNIFICADO

CASO DE USO	REQUISITO	DESCRIÇÃO
Cadastrar Grupo	Requisito 1	Cadastro do grupo onde será inserido os dados do mesmo, tal qual nome, palavras-chave e integrantes.
Cadastrar Projeto	Requisito 2	Realiza o cadastro do projeto, onde será fornecido seus dados, sendo eles: Nome, resumo, palavras-chave
Editar Grupo de Pesquisa	Requisito 4	Permite o criador do grupo alterar os atributos do grupo de pesquisa.
Realizar Registro de Produção Científica	Requisito 5	O professor responsável pelo projeto realizará o registro da produção científica.
Autorizar Projeto	Requisito 6	Neste cenário, o chefe de departamento poderá autorizar ou indeferir projetos submetidos por outros professores de seu departamento.
Visualizar Resumo do Projeto	Requisito 7	Neste caso de uso os usuários podem ver resumos dos projetos restritos a: Professor: projetos em que ele é o responsável. Chefe de Departamento: projetos de seu departamento. PROPE: todos os projetos
Visualizar Produção Científica	Requisito 8	O funcionário da PROPE terá a opção de visualizar as produções científicas de toda UFSJ.
Visualizar Grupo de Pesquisa	Requisito 9	O chefe de departamento e o funcionário da PROPE terão o acesso aos grupos de pesquisa que são acessíveis a eles.

CASOS DE USO ABSTRATOS COMPLETOS

REALIZAR REGISTRO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Descrição: O professor responsável pelo projeto pode registrar a produção científica do mesmo.

Atores principais: Professor.

Interessados e interesses:

Professor, PROPE

Pré-condições: Os professor deve estar autenticado no sistema.

O projeto deve existir.

O Professor deve ser o responsável pelo projeto.

Pós-condições: O registro de produção científica fica armazenado.

Cenário de Sucesso Principal:

1. O professor escolhe o projeto dentro de sua lista de projetos.
2. O sistema redireciona o professor para a página do projeto.
3. O professor escolhe a opção de editar o registro de produção científica.
4. O professor digita o registro no campo que o sistema oferece.
5. O professor confirma a edição.
6. O sistema mostra uma mensagem de sucesso.

Fluxos Alternativos:

- 5a. Caso o professor digite mais caracteres que o permitido:
1. O sistema exibe uma mensagem de erro.
 2. Volta à ação 4.

CADASTRAR GRUPO DE PESQUISA

Atores Principais: Professor e PROPE

Descrição: Realização do cadastro de grupo

Interessados e interesses: Professor responsável pelo grupo que deseja cadastrar um grupo de pesquisa.

Funcionário da PROPE que deseja cadastrar um grupo solicitado por algum professor.

Pré-condições: O ator deve estar autenticado no sistema.

Pós-condições: O grupo estará armazenado no banco de dados do sistema.

Os integrantes do grupo de pesquisa recebem um email de confirmação de cadastro.

Cenário de Sucesso Principal:

1. O ator escolhe a opção de cadastrar grupo de pesquisa.
2. O sistema mostra os seguintes campos para entrada de dados sobre o grupo:
 - a. Nome
 - b. Palavras-chave
 - c. Departamento
 - d. Integrantes
 - i. Professores;
 - ii. Alunos (Graduação, Mestrado e Doutorado).
 - iii. Outros.
3. O sistema adverte acerca da veracidade das informações.
4. O ator confirma.

Fluxos Alternativos:

- 2a. Se o nome inserido já pertence à outro grupo
 1. O sistema deve informar o ator para inserir um nome válido.
 2. Volta à ação 2.

2b. Se o número de palavras chave é menor que 3 e maior que 5

1. O sistema deve informar o ator para inserir uma quantidade de palavras-chave válida.
2. Volta à ação 2.

2c. Se algum professor cadastrado é inexistente no sistema

1. O sistema deve informar o ator para inserir um nome válido.
2. Volta à ação 2.

4a. Se o ator escolher a opção de Cancelar

1. O sistema retorna à página inicial.

4b. Se o ator escolher a opção de Editar

1. Volta à ação 2.

AUTORIZAR PROJETO

Descrição: Realizar autorização de projetos pendentes.

Atores principais: Chefe de Departamento

Interessados e interesses:

Chefe de Departamento: deve autorizar ou não projetos.

Professor: Deseja ter seu projeto aprovado.

Pré-condições: O chefe de departamento deve estar autenticado no sistema.

Deve existir algum projeto para ser aprovado.

Pós-condições: O projeto está armazenado no banco de dados do sistema.

O professor responsável recebe um email informando se o projeto foi aprovado ou não.

Cenário de Sucesso Principal:

1. O ator escolhe a opção de listar projetos pendentes.
2. O sistema exibe a lista de projetos pendentes.
3. O ator seleciona um projeto.
4. O sistema exibe as informações do projeto selecionado, junto com as opções de autorizar ou indeferir.
5. O usuário escolher a opção de autorizar o projeto.

Fluxos Alternativos

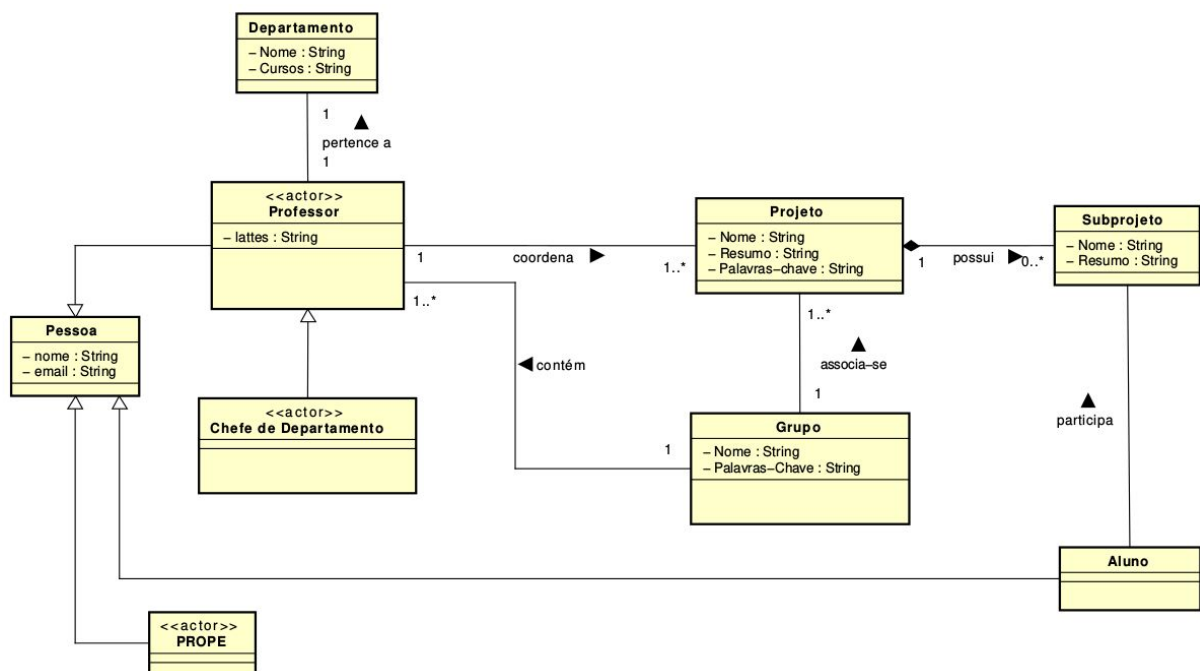
5a. Se o usuário escolher a opção de indeferir o projeto.

1. Volta à ação 2.

ITERAÇÕES DO PROCESSO UNIFICADO

1ª Iteração	2ª Iteração	3ª Iteração
Cadastrar grupo	Editar grupo de Pesquisa	Visualizar grupo de pesquisa
Cadastrar projeto	Realizar Registro de Produção Científica	Visualizar produção científica
Autorizar projeto	Visualizar resumo do projeto	

MODELO CONCEITUAL

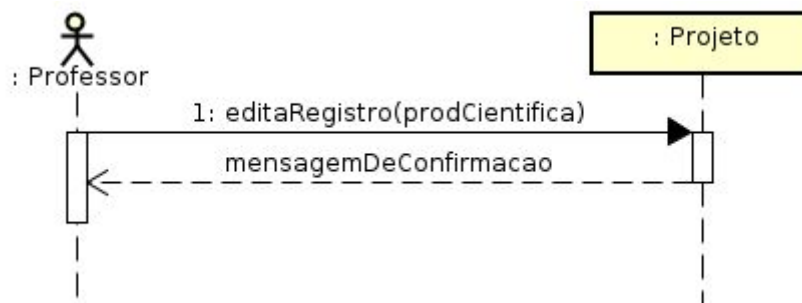


OPERAÇÕES DO SISTEMA

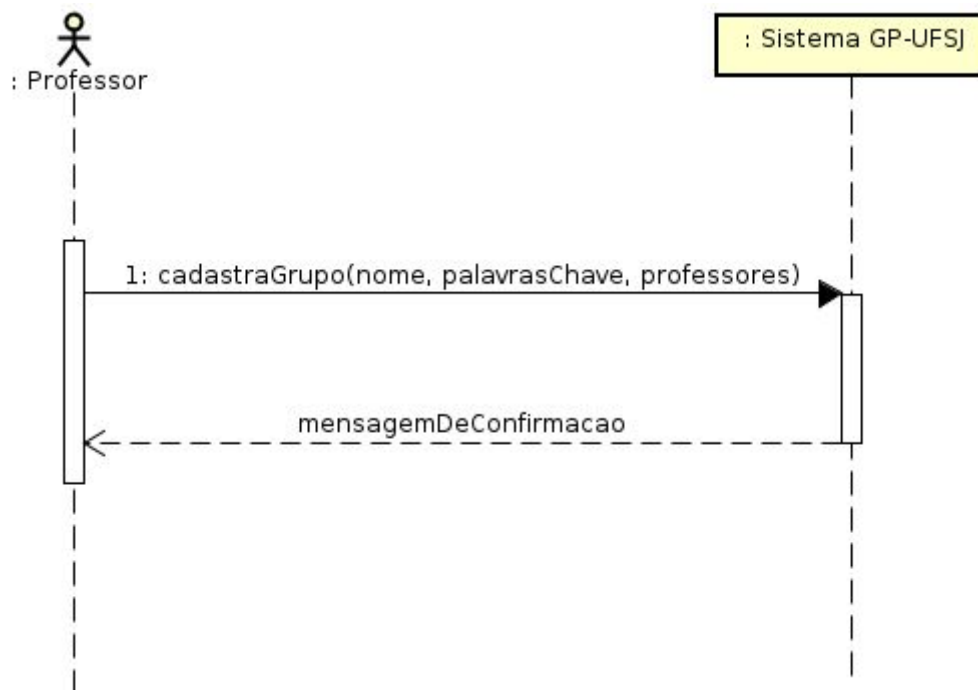
DSS

Foram feitos Diagramas de Sequência do Sistema (DSS) para os casos detalhados acima.

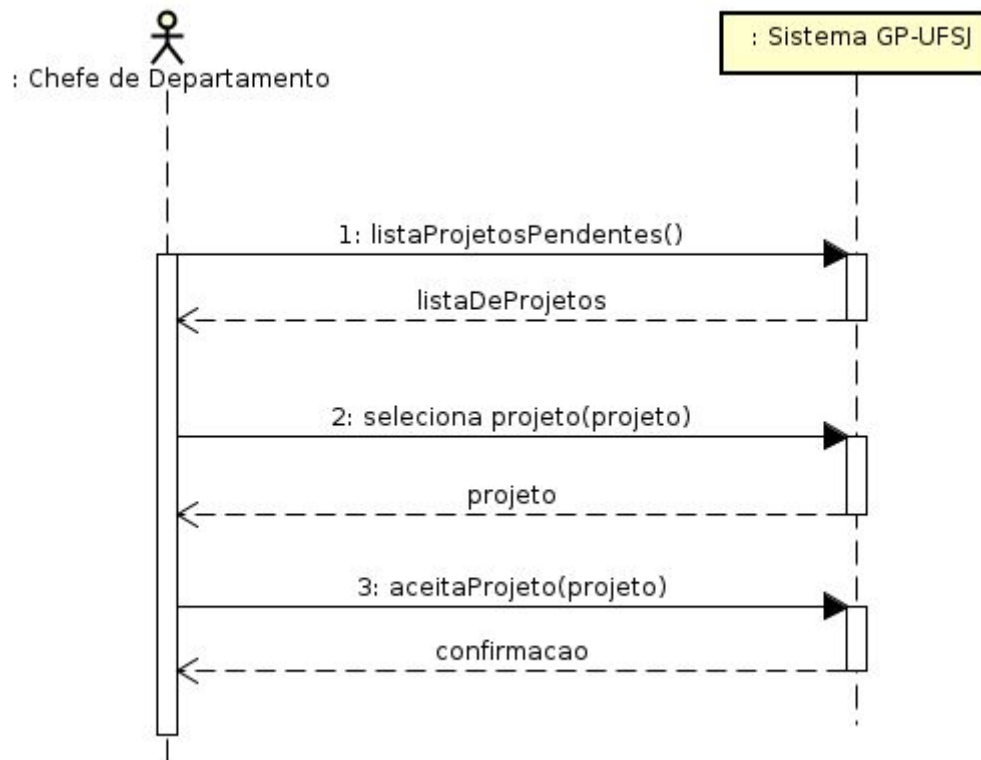
REALIZAR REGISTRO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA



CADASTRAR GRUPO DE PESQUISA



ACEITAR PROJETO



CONTRATOS

Operação: editaRegistro

Referência Cruzada: Caso de Uso: “Realizar Registro de Produção Científica”

Pré-condições: O professor está autenticado no sistema e é o responsável pelo projeto. O projeto deve existir no sistema.

Pós-condições: O registro de produção científica estará atualizado.

Operação: cadastraGrupo

Referência Cruzada: Caso de Uso: “Realizar Cadastro de Grupo de Pesquisa”

Pré-condições: O ator deve estar autenticado no sistema.

Pós-condições: Um email de confirmação será enviado para os integrantes do grupo.

Operação: aceitaProjeto

Referência Cruzada: Caso de Uso: “Aceitar Projeto”

Pré-condições: O chefe de departamento deve estar autenticado no sistema e deve existir alguma solicitação de aprovação de projeto enviado pelo professor responsável.

Pós-condições: O projeto estará armazenado no banco de dados do sistema.