

Documento de Especificação de Requisitos

Projeto: Portal de Medição de Software

Registro de Alterações:

Versão	Responsáveis	Data	Alterações
0.1	Jordana Sarmenghi Salamon	17/03/2015	Versão parcial inicial, contendo a seção 1
0.2	Jordana Sarmenghi Salamon	22/07/2015	Inclusão das seções 2 e 3.
0.3	Jordana Sarmenghi Salamon	04/09/2015	Inclusão das seções 4 e 5.
1.0	Jordana Sarmenghi Salamon	16/12/2015	Versão apresentada à banca do projeto de graduação no qual a ferramenta foi proposta.

1. Introdução

Este documento apresenta a especificação dos requisitos da ferramenta *Portal de Medição de Software*. A atividade de análise de requisitos foi conduzida aplicando-se técnicas de modelagem de casos de uso, modelagem de classes e modelagem de comportamento dinâmico do sistema. Os modelos apresentados foram elaborados usando a linguagem UML. Este documento está organizado da seguinte forma: a seção 2 apresenta os subsistemas identificados, mostrando suas dependências na forma de um diagrama de pacotes; a seção 3 apresenta o modelo de casos de uso, incluindo descrições de atores, os diagramas de casos de uso e descrições de casos de uso; a seção 4 apresenta o modelo conceitual estrutural do sistema, na forma de diagramas de classes; a seção 5 apresenta o modelo comportamental dinâmico do sistema, na forma de diagramas de estado; finalmente, a seção 6 apresenta o glossário do projeto, contendo as definições das classes identificadas.

2. Identificação de Subsistemas

A Figura 1 mostra os subsistemas identificados no contexto do presente projeto, os quais são descritos na tabela abaixo.

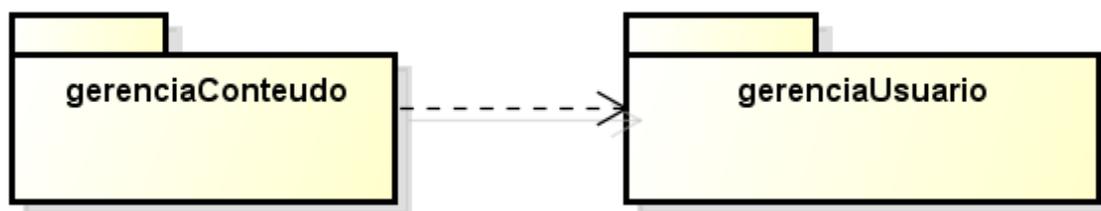


Figura 1 - Diagrama de Pacotes e os Subsistemas Identificados.

Tabela 1 - Subsistemas.

Subsistema	Descrição
gerenciaConteudo	Contém as classes necessárias para o armazenamento do conteúdo do Portal, como o dicionário de termos, a biblioteca de medição, as ontologias e ferramentas.
gerenciaContatoUsuario	Contém as classes necessárias para o armazenamento e controle dos usuários, assim como dos contatos enviados pelos usuários.

3. Modelo de Casos de Uso

O modelo de casos de uso visa capturar e descrever as funcionalidades que um sistema deve prover para os atores que interagem com o mesmo. Os atores identificados no contexto deste projeto estão descritos na tabela abaixo.

Tabela 2 – Atores.

Ator	Descrição
Usuário	Pessoa que utiliza a ferramenta e entra em contato com o administrador do sistema.
Administrador	Pessoa responsável pelo registro, atualização e disponibilização dos itens do Portal, além de ser responsável por responder o contato dos usuários.

A seguir, são apresentados os diagramas de casos de uso e descrições associadas, organizados por subsistema.

3.1 – Subsistema *gerenciaConteudo*

A Figura 2 apresenta o diagrama de casos de uso do subsistema *gerenciaConteudo*.

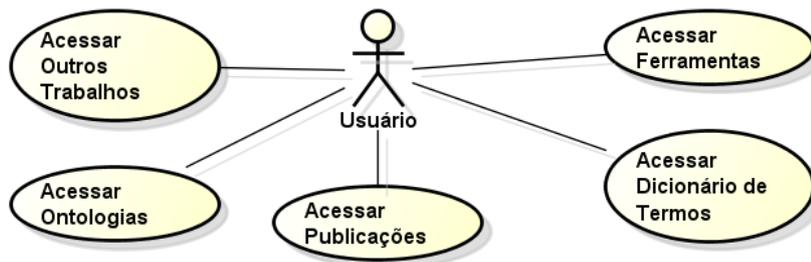
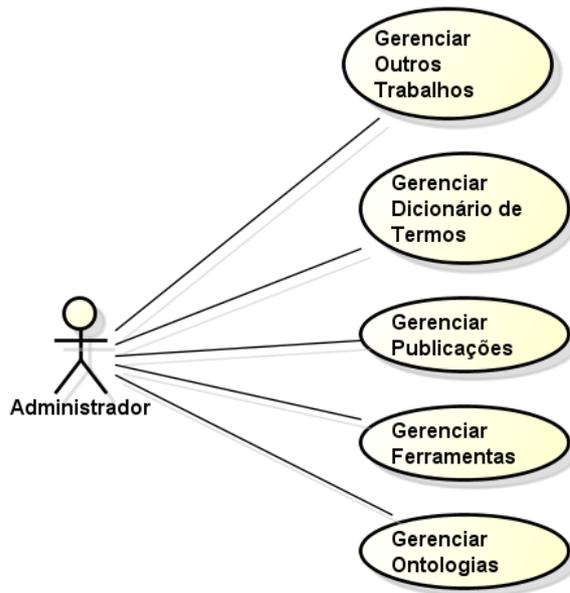


Figura 2 – Diagrama de Casos de Uso do Subsistema gerenciaContendo.

A seguir são apresentadas as descrições de cada um dos casos de uso identificados. Os casos de uso cadastrais envolvendo inclusão, alteração, consulta e exclusão são descritos na tabela abaixo, segundo o padrão da organização.

Tabela 3 – Casos de Uso Cadastrais do Subsistema gerenciaConteudo.

Identificador	Caso de uso	Ações Possíveis	Observações	Requisitos	Classes
UC01	Gerenciar Dicionário de Termos	I, A, C, E	[I]: Informar: nome e descrição. [E]: Só pode ser excluído pelo Administrador.	RF10	Termo, Dicionário
UC02	Gerenciar Publicações	I, A, C, E	[I]: Informar: tipo, título, ano, autores, referência completa, resumo, arquivo, autoria. [E]: Só pode ser excluído pelo Administrador.	RF03	Publicação
UC03	Gerenciar Ontologias	I, A, C, E	[I]: Informar: nome, descrição e o arquivo de descrição da ontologia. [E]: Só pode ser excluído pelo Administrador.	RF09	Ontologia
UC04	Gerenciar Ferramentas	I, A, C, E	[I]: Informar nome, descrição e link para a ferramenta. [E]: Só pode ser excluído pelo Administrador.	RF12	Ferramenta
UC05	Gerenciar Outros Trabalhos	I, A, C, E	[I]: Informar nome, descrição e link para o item. [E]: Só pode ser excluído pelo Administrador.	RF08	Outro Trabalho
UC06	Acessar Dicionário de Termos	C		RF05	Termo, Dicionário
UC07	Acessar Publicações	C		RF03	Publicação
UC08	Acessar Ontologias	C		RF01	Ontologia
UC09	Acessar Ferramentas	C		RF11	Ferramenta
UC10	Acessar Outros Trabalhos	C		RF02	Outro Trabalho

3.2 – Subsistema *gerenciaUsuario*

A Figura 3 apresenta o diagrama de casos de uso do subsistema *gerenciaUsuario*.

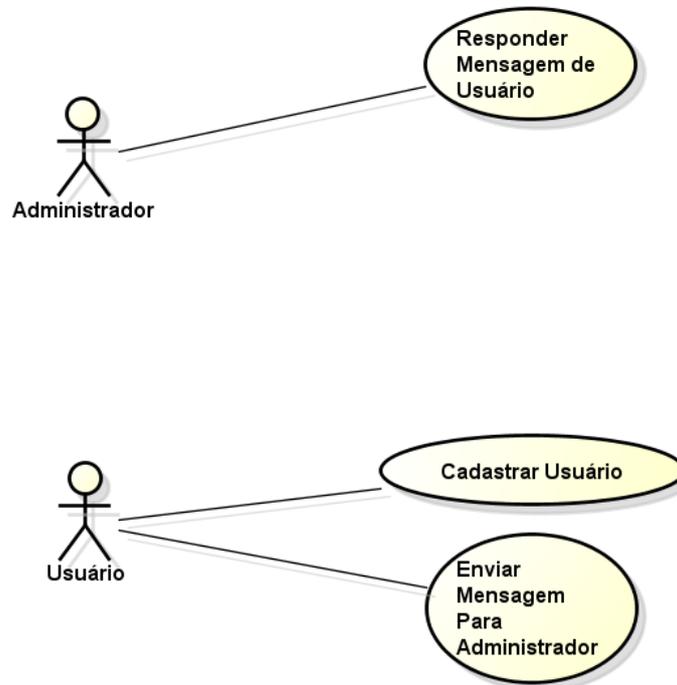


Figura 3 - Diagrama de Casos de Uso do subsistema gerenciaUsuario

A seguir, são apresentadas as descrições de cada um dos casos de uso identificados. Os casos de uso cadastrais de baixa complexidade, envolvendo inclusão, alteração, consulta e exclusão são descritos na tabela a seguir, segundo o padrão da organização.

Tabela 4 – Casos de Uso Cadastrais do Subsistema gerenciaUsuario.

Identificador	Caso de uso	Ações Possíveis	Observações	Requisitos	Classes
UC11	Enviar Mensagem Para o administrador	I	[I]: Informar: título e mensagem	RF04	Contato
UC12	Responder Mensagem do usuário	I, C	[I]: Informar: resposta ao usuário	RF07	Contato
UC13	Cadastrar Usuário	I, A, C, E	[I]: Informar: Nome, email, login, senha para acesso.	RF06	Usuário

4. Modelo Estrutural

Os modelos de dados são ferramentas que permitem demonstrar como serão construídas as estruturas de dados que darão suporte aos processos de negócio, como esses dados estarão organizados e quais os relacionamentos que pretendemos estabelecer entre eles.¹ Assim, o modelo de análise tem como objetivo obter e descrever as informações relevantes (entidades, relacionamentos e atributos) para que as funcionalidades do sistema sejam construídas. A seguir são apresentados os diagramas de classes de cada um dos subsistemas descritos na seção anterior.

¹ Carlos Alberto Debastiani. *Definindo Escopo em Projetos de Software*. São Paulo: Novatec, 2015. [ISBN 978-85-7522-429-8](https://www.novatec.com.br/livros/9788575224298/)

4.1 Subsistema *gerenciaConteudo*

A Figura 4 apresenta o diagrama de classes do subsistema *gerenciaConteudo*.

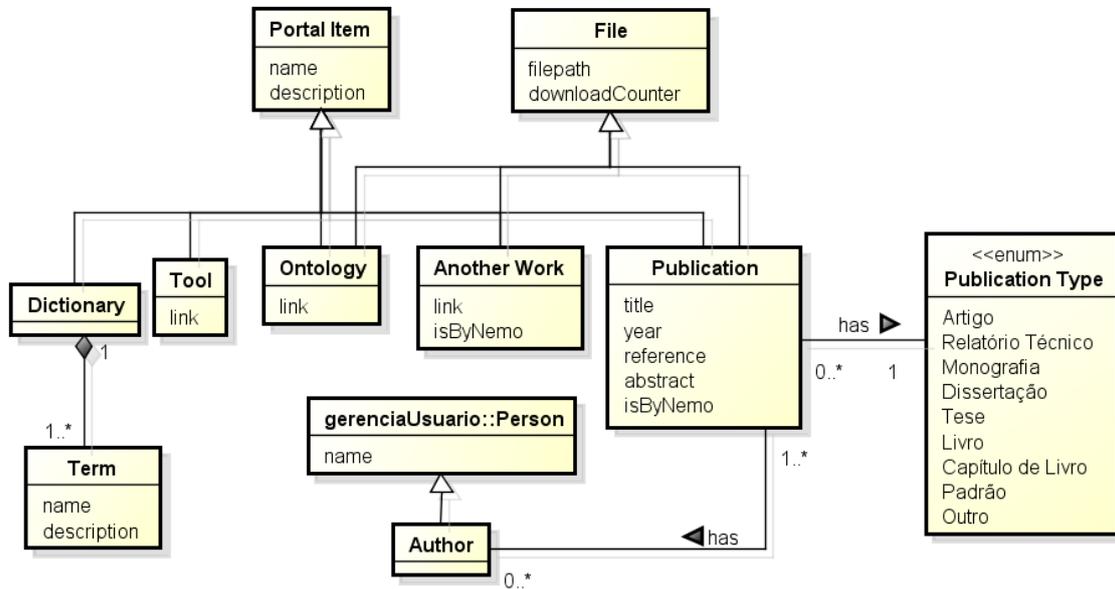


Figura 4 - Diagrama de Classes do Subsistema *gerenciaConteudo*

4.2 Subsistema *gerenciaUsuario*

A Figura 5 apresenta o diagrama do Subsistema *gerenciaUsuario*.

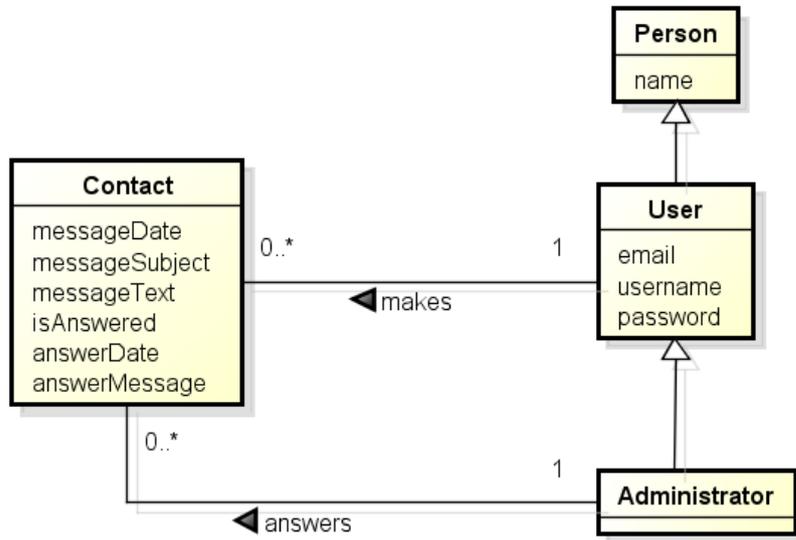


Figura 5 - Diagrama de Classes do Subsistema *gerenciaUsuario*.

5 Glossário do Projeto

Esta seção apresenta as definições dos principais conceitos envolvidos no projeto. Essas definições estão organizadas por subsistema.

5.1 Subsistema *gerenciaConteudo*

- **PortallItem:** classe que armazena genericamente os itens do portal
 - **Name:** nome do item
 - **Description:** descrição do item
- **File:** classe que para auxiliar na armazenagem dos arquivos inseridos no sistema
 - **Filepath:** caminho do arquivo de pdf referente ao item
 - **DownloadCounter:** contador de downloads do item
- **Publication:** classe que armazena as publicações referentes a Medição de Software
 - **Title:** título da publicação
 - **Year:** ano da publicação
 - **Reference:** referência completa da publicação
 - **Abstract:** resumo da publicação
 - **isByNemo:** autoria da publicação
- **Author:** classe que armazena os autores das publicações.
- **Term:** classe que armazena um termo do dicionário de Medição de Software
 - **Name:** nome do termo
 - **Description:** descrição do termo
- **Dictionary:** classe que armazena a coleção de termos do dicionário de Medição de Software.
- **Ontology:** classe que armazena as ontologias referentes a Medição de Software
 - **Link:** link para a publicação da ontologia
- **Tool:** classe que armazena as ferramentas relacionadas a Medição de Software
 - **Link:** link para a ferramenta
- **Another Work:** classe que armazena outros trabalhos relevantes ao domínio Medição de Software
 - **Link:** link para o trabalho
 - **isByNemo:** autoria do trabalho

5.2 Subsistema *gerenciaUsuario*

- **Person:** classe que armazena as pessoas do sistema
 - **Name:** nome da pessoa
- **User:** classe que armazena as pessoas que utilizam o sistema e entram em contato com o Administrador.
 - **Email:** email do usuário
 - **Username:** nome de acesso do usuário ao sistema
 - **Password:** senha de acesso do usuário ao sistema
- **Administrator:** classe que armazena as pessoas que administram o sistema.
- **Contact:** classe que armazena o contato feito pelo Usuário e respondido pelo Administrador.
 - **MessageSubject:** título da mensagem
 - **MessageText:** a mensagem enviada pelo Usuário

- ***AnswerMessage***: a resposta enviada pelo Administrador
- ***MessageDate***: a data do envio da mensagem
- ***AnswerDate***: a data da resposta da mensagem
- ***IsAnswered***: indica se a mensagem foi respondida ou não

5.3 Tipos de Dados Específicos de Domínio

- ***Publication Type***: tipo da publicação cadastrada. Tipo enumerado que pode assumir os seguintes valores: artigo, tese, dissertação, monografia, relatório técnico, livro, capítulo de livro, padrão e outro.