**Compartilhamento de Mídias Digitais**

**DOCUMENTO DE REQUISITOS**

**Responsáveis pelo DRE:**

**Grupo 12**

***Gustavo Salles - 2020005750***

***Matheus Brandão Rezende de Lima - 2020005053***

***Natália Mattos Tabosa de Almeida - 2020006856***

***Pedro Lucas Guerra de Lima - 2020014016***

***Vinicius Barbosa - 2020009867***

**Versão 1.0**



**SWFactory Consultoria e Sistemas Ltda**

Rua Santana, 179, sala 306/308

CEP: 37200-000 Lavras – MG

(35) 3822-8148 **http://www.swfactory.com.br**

**Revisões do Documento**

Revisões são melhoramentos na estrutura do documento e também no seu conteúdo. O objetivo primário desta tabela é a fácil identificação da versão do documento. Toda modificação no documento deve constar nesta tabela.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 20/11/2022 | 1.0 | Modificação do arquivo de estrutura de DRE | Grupo 12 |
| 03/12/2022 | 2.0 | Correções e adições de novos cruds | Grupo 12 |
| 14/12/2022 | 3.0 | Adições de cruds de administrador e gerente | Grupo 12 |
|  |  |  |  |

**Auditorias do Documento**

Auditorias são inspeções conduzidas o SEPG – Software Engineer Process Group (Grupo de Engenharia de Processo de Software), e tem por objetivo garantir uma qualidade mínima dos artefatos gerados durante o processo de desenvolvimento. Essa tabela pode ser utilizada também pelo GN – Gerente da Área de Negócio com o objetivo de documentar a viabilidade do mesmo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| dd/mm/aaaa | x.x |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**ÍNDICE**

**1.** **Introdução** 4

1.1 Convenções, termos e abreviações *4*

*1.1.1* *Identificação dos Requisitos 4*

*1.1.2* *Prioridades dos Requisitos 4*

**2.** **Visão geral do Produto/serviço** 5

2.1 Abrangência e sistemas relacionados *5*

2.2 Descrição do cliente *5*

2.3 Descrição dos usuários *5*

*2.3.1* *Filial 5*

**3.** **Requisitos funcionais *5***

3.1 Demanda *6*

*[RF01]* *Cadastrar Demanda 6*

*[RF02]* *Editar Demanda 7*

*[RF03]* *Consultar Demanda 7*

3.2 Demanda a Realizar *7*

*[RF04]* *Cadastrar Demanda a Realizar 7*

*[RF05]* *Editar Demanda a Realizar 8*

*[RF06]* *Consultar Demanda a Realizar 8*

3.3 Documentos *8*

*[RF07]* *Upload de Documentos 8*

*[RF8]* *Download de Documentos 9*

3.4 Notificar Criação de Demanda *9*

*[RF9]* *Notificar Criação de Demanda 9*

3.5 Notificar Atualização de Demanda *9*

*[RF10]* *Notificar Atualização de Demanda*

**4.** **Requisitos não funcionais *10***

4.1 Sistema completamente distribuído *10*

*[RNF01]* *Implementar o banco de dados distribuído 10*

4.2 ActiveMQ como broker de mensageria *10*

*[RNF02]* *Implementar o ActiveMQ como broker de mensageria 10*

*[RNF03]* *Persistência de requisições 10*

**5.** **Rastreabilidade *11***

**6.** **Mudanças nos requisitos *11***

**7.** **Referências *11***

# **Introdução**

Este documento especifica os requisitos do Compartilhamento de Mídias Digitais, fornecendo uma visão detalhada do projeto para uma melhor validação e compreendimento de todas as partes envolvidas.

## **Convenções, termos e abreviações**

Esta subseção descreve as convenções, termos e abreviações necessários para interpretar apropriadamente este documento.

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

### ***Identificação dos Requisitos***

* PRF – requisito funcional
* RNF – requisito não-funcional

Identificador do requisito é um número, criado sequencialmente, que determina que aquele requisito é único para um determinado tipo de requisito.

Ex: RF1, RF2, RNF1, RNF2.

### **Prioridades 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.

# **Visão geral do Produto/serviço**

Este produto é um sistema de software para gerenciar filiais de uma empresa de produção de mídias digitais com o intuito de categorizar a funcionalidade de cada filial e assim possibilitando o compartilhamento de arquivos internamente e automaticamente. O sistema será feito em ambiente distribuído, para proporcionar a descentralização da demanda no banco e criar por meio de um broker de mensageria o gerenciamento inteligente em forma de fila das mensagens trocadas entre as filiais. As funcionalidades deste sistema abrangem cadastro e manutenção de Demanda, cadastro e manutenção de Demanda a realizar; upload e download de documentos e sistema de notificação de demanda criada e produto finalizado.

## **Abrangência e sistemas relacionados**

Este sistema não terá nenhuma influência de outro sistema/software ou produto que esteja relacionado com a empresa, sendo completamente independente. Estão presentes funções para inserir, editar e consultar demandas e demandas a realizar, além de upload e download de documentos e sistema de notificação.

Também não está prevista a migração ou manutenção de dados de outros sistemas que possam ter sido utilizados pela empresa. O produto será mantido em ambiente Web, podendo ser acessado por qualquer filial em seu ambiente local e se comunicar com as demais filiais.

## **Descrição dos usuários**

Este produto possui 1 perfil principal de usuário: Filial. Usuário será detalhado nas subseções seguintes.

### **2.3.1 Filial**

Este perfil terá acesso restrito ao sistema. A filial se caracteriza por ser responsável por alguma categoria específica de serviço ofertado pela empresa. Este Perfil terá acesso restrito ao sistema podendo visualizar e manusear apenas informações criadas por ela e aquelas que se tornaram sua responsabilidade vinda de outra filial. Sua função inicial será de criar, editar e consultar demandas e de criar, editar e consultar demandas a realizar por ela mesma.

# **Requisitos funcionais**

Esta seção visa descrever os requisitos funcionais dos sistemas, bem como detalhar os CRUDs e seu grau de importância na aplicação.

## **3.1 Manter Demanda**

As funcionalidades presentes nesta subseção têm como objetivo descrever e detalhar os requisitos que compõem a funcionalidade de manter demanda no sistema

1. **Cadastrar Demanda**

**Atores**: Administrador, Gerente

Esse requisito funcional começa quando um dos atores descritos deseja cadastrar um novo arquivo no sistema. Para isso, o sistema deve armazenar os seguintes dados.

**Tabela 01** – Dados do Demanda

|  |  |
| --- | --- |
| Nome do Campo | Descrição |
| \*nome | Nome do arquivo |
| \*categoria | Categoria em que se enquadra |
| \*extensão | Tipo de extensão do arquivo |
| \*arquivo | Bytes do arquivo para possibilidade de download |
| \*usuario | Identificador do usuário cliente que está relacionado com esse arquivo |

Todo atributo marcado com o símbolo (\*) tem preenchimento obrigatório.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

1. **Editar Demanda**

**Atores**: Administrador, Gerente

Permitir editar dados de arquivos já registrados no sistema.

**Tabela 02** – Dados de edição

|  |  |
| --- | --- |
| Nome do Campo | Descrição |
| nome | Nome do arquivo |
| categoria | Categoria em que se enquadra |
| extensão | Tipo de extensão do arquivo |
| bytes | Bytes do arquivo para possibilidade de download |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

1. **Consultar Demanda**

**Atores**: Administrador, Funcionário, Usuário

Permitir que todos atores possam consultar arquivos para ser exibido na página de Dashboard, sendo que o administrador e o funcionário podem ver todos os arquivos de suas filias e o usuário apenas os arquivos referentes a si mesmo.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

1. **Remover Demanda**

**Atores**: Administrador, Gerente

Permitir que os atores removam uma demanda através do portal.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

## **3.2 Manter Usuários**

As funcionalidades presentes nesta subseção têm como objetivo descrever e detalhar os requisitos que compõem a funcionalidade de manter os usuários do sistema.

1. **Cadastrar Usuário**

**Atores**: Administrador, Gerente

Esse requisito funcional começa quando um dos atoresdeseja cadastrar um novo usuário para conceder acesso ao sistema

**Tabela 03** – Dados do Usuário

|  |  |
| --- | --- |
| Nome do Campo | Descrição |
| \*nome | Nome do usuário |
| \*sobrenome | Sobrenome do usuário |
| \*email | Email do usuário |
| \*senha | Senha para login |

Todo atributo marcado com o símbolo (\*) tem preenchimento obrigatório.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

1. **Editar Usuário**

**Atores**: Administrador, Gerente  
  
 Permitir editar dados de usuários já registrados no sistema.

**Tabela 02** – Dados de edição

|  |  |
| --- | --- |
| Nome do Campo | Descrição |
| \*nome | Nome do usuário |
| \*sobrenome | Sobrenome do usuário |
| \*email | Email do usuário |
| \*senha | Senha para login |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

1. **Consultar Usuário**

**Atores**: Administrador, Gerente

Permitir administrador consultar os usuários para exibi-los em seu painel de controle

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

1. **Remover Usuário**

**Atores**: Administrador, Gerente

Permitir administrador remover usuários do sistema em seu painel de controle

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

## **3.3 Manter Gerente**

As funcionalidades presentes nesta subseção têm como objetivo descrever e detalhar os requisitos que compõem a funcionalidade de manter os usuários do sistema.

1. **Cadastrar Gerente**

**Atores**: Administrador

Esse requisito funcional começa quando o ator **Administrador** deseja cadastrar um novo gerente para conceder acesso ao sistema

**Tabela 03** – Dados do Gerente

|  |  |
| --- | --- |
| Nome do Campo | Descrição |
| \*nome | Nome do usuário |
| \*sobrenome | Sobrenome do usuário |
| \*email | Email do usuário |
| \*senha | Senha para login |
| \*filial | Filial que o gerente está relacionado |

Todo atributo marcado com o símbolo (\*) tem preenchimento obrigatório.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

1. **Editar Gerente**

**Atores**: Administrador  
  
 Permitir editar dados de gerente já registrados no sistema.

**Tabela 02** – Dados de edição

|  |  |
| --- | --- |
| Nome do Campo | Descrição |
| \*nome | Nome do usuário |
| \*sobrenome | Sobrenome do usuário |
| \*email | Email do usuário |
| \*senha | Senha para login |
| \*filial | Filial que o gerente está relacionado |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

1. **Consultar Gerente**

**Atores**: Administrador

Permitir administrador consultar os gerentespara exibi-los em seu painel de controle

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

1. **Remover Gerente**

**Atores**: Administrador

Permitir administrador remover gerente do sistema em seu painel de controle

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

## **3.3 Manter Administrador**

As funcionalidades presentes nesta subseção têm como objetivo descrever e detalhar os requisitos que compõem a funcionalidade de manter os usuários do sistema.

1. **Cadastrar Administrador**

**Atores**: Administrador

Esse requisito funcional começa quando o ator **Administrador** deseja dar o privilégio de administrador a um novo usuário no sistema.

**Tabela 03** – Dados do Administrador

|  |  |
| --- | --- |
| Nome do Campo | Descrição |
| \*nome | Nome do usuário |
| \*sobrenome | Sobrenome do usuário |
| \*email | Email do usuário |
| \*senha | Senha para login |
| \*filial | Filial que o administrador está relacionado |
| \*departamento | Departamento da empresa daquele administrador |

Todo atributo marcado com o símbolo (\*) tem preenchimento obrigatório.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

1. **Editar Administrador**

**Atores**: Administrador  
  
 Permitir editar dados de administradores já registrados no sistema.

**Tabela 02** – Dados de edição

|  |  |
| --- | --- |
| Nome do Campo | Descrição |
| \*nome | Nome do usuário |
| \*sobrenome | Sobrenome do usuário |
| \*email | Email do usuário |
| \*senha | Senha para login |
| \*filial | Filial que o administrador está relacionado |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

1. **Consultar Administrador**

**Atores**: Administrador

Permitir administrador consultar outros administradores para exibi-los em seu painel de controle

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

1. **Remover Administrador**

**Atores**: Administrador

Permitir administrador remover o acesso de um administrador do sistema em seu painel de controle

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

**3.4 Notificar Criação de Demanda**

As funcionalidades presentes nesta subseção têm como objetivo descrever e detalhar os requisitos que compõem a funcionalidade de notificar criação de demanda no sistema

1. **Notificar Criação de Demanda**

**Atores**: Sistema

O Sistema através de um serviço de mensageria deverá alertar filiais pertinentes sobre novas demandas criadas que devem ser realizadas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

**3.5 Notificar Atualização de Demanda**

As funcionalidades presentes nesta subseção têm como objetivo descrever e detalhar os requisitos que compõem a funcionalidade de notificar atualização de demanda no sistema

1. **Notificar Atualização de Demanda**

**Atores:** Sistema

O Sistema através de um serviço de mensageria deverá alertar a filial de origem sobre uma atualização no status da Demanda

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

# **Requisitos não funcionais**

Esta seção do documento descreve os requisitos não funcionais.

## **4.1 Sistema completamente distribuído**

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à criação do sistema num ambiente distribuindo permitindo que a aplicação não sobrecarregue e cada filial cuide de seus dados individualmente garantindo mais segurança a eles.

* + - **[RNF01] Implementar o banco de dados distribuído**

Por meio da separação dos dados em banco de dados específicos para cada filial, o sistema fornece mais segurança onde só ela terá acesso direto aos seus dados, além de não sobrecarregar um único banco com muitas requisições de leitura e escrita ao mesmo tempo tendo em vista a escalabilidade do sistema para diversas filiais.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

## **4.2 ActiveMQ como broker de mensageria**

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao gerenciamento das mensagens do sistema entre as filiais.

* + - **[RNF02] Implementar o ActiveMQ como broker de mensageria**

Por meio do orquestrador de mensagem, ActiveMQ o sistema terá o gerenciamento de mensagem entre as filiais em relação às demandas por forma de fila onde a mensagem é distribuída de forma dinâmica para a filial responsável mais disponível no momento

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

* + - **[RNF03] Persistência de requisições**

Requisito não funcional que garante que nenhuma troca de mensagem será perdida por meio do ActiveMQ, mesmo no caso onde a filial receptora não esteja disponível no momento.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

# **Rastreabilidade**

*A matriz de rastreabilidade desse projeto se encontra* **Google Drive** no link:

# **Mudanças nos requisitos**

Sempre que seja necessária a introdução de alterações em relação aos requisitos descritos neste documento ou a inclusão de novos requisitos, os seguintes itens devem ser seguidos.

# **Referências**

O documento e seus requisitos se conectam com os documentos (i) Estimativa de Tamanho (EST), (ii) Cronograma (CRO) e (iii) Matriz de Rastreabilidade Bidirecional (MRB) encontrados no **Google Drive** referente a este grupo (grupo 12).

**Representante do contratado Representante da contratante**

**Testemunha 1 Testemunha 2**