Medial

Especificação de Requisitos de Software

Para Medial

Versão 1.1

Índice

Sumário

[1. Introdução 3](#_Toc147252171)

[1.1 Definições, Acrônimos e Abreviações 3](#_Toc147252172)

[**1.1.1** **Perfil** 3](#_Toc147252173)

[**1.1.2** **Esquadria** 3](#_Toc147252174)

[**1.1.3** **Linha** 3](#_Toc147252175)

[**1.1.4** **LT** 3](#_Toc147252176)

[**1.1.5** **AT** 3](#_Toc147252177)

[**1.1.6** **Grid** 3](#_Toc147252178)

[2. Descrição Geral 3](#_Toc147252179)

[3. Requisitos Específicos 3](#_Toc147252180)

[3.1 Funcionalidade 3](#_Toc147252181)

[**3.1.1** **RQF001: Menu** 3](#_Toc147252182)

[**3.1.2** **RQF002: Manter linhas** 4](#_Toc147252183)

[**3.1.3** **RQF003: Manter Perfis** 4](#_Toc147252184)

[**3.1.4** **RQF004: Manter Esquadrias** 5](#_Toc147252185)

[**3.1.5** **RQF005: Manter Obras** 6](#_Toc147252186)

[**3.1.6** **RQF006: Manter Cortes** 7](#_Toc147252187)

[3.2 Relatórios 7](#_Toc147252188)

[**3.2.1** **RQF007: Relatório para corte** 7](#_Toc147252189)

[3.3 Desempenho 8](#_Toc147252190)

[**3.3.1** **RNF001: Quantidade de usuários** 8](#_Toc147252191)

[3.4 Interface 8](#_Toc147252192)

[**3.4.1** **RNF002: Informações para suporte** 8](#_Toc147252193)

[**3.4.2** **RNF003: Interface prática** 8](#_Toc147252194)

[**3.4.3** **RNF004: Unidade de medida** 8](#_Toc147252195)

[3.5 Plataforma 8](#_Toc147252196)

[**3.5.1** **RNF005: plataforma de acesso** 8](#_Toc147252197)

[4. Plataformas para Desenvolvimento 8](#_Toc147252198)

[4.1 Front-end 8](#_Toc147252199)

[4.2 Back-end 8](#_Toc147252200)

[4.3 Banco de Dados 8](#_Toc147252201)

Especificação de Requisitos de Software

# Introdução

A aplicação deve fornecer suporte para o processo de corte de esquadrias em serralherias de alumínio, sendo toda parametrizável (linhas, perfis, esquadrias e seus descontos), atendendo todas as necessidades de empresas do ramo a fim de buscar mais eficiência no gerenciamento de cortes e reduzir o número de falha humana, reduzindo o tempo gasto para cálculos.

## Definições, Acrônimos e Abreviações

### **Perfil**

É uma Barra de alumínio, moldada, que será utilizada junto a outras para montar uma esquadria.

### **Esquadria**

É o nome que se dá a uma estrutura montada com diferentes perfis que normalmente é utilizada em abertura de imóveis.

### **Linha**

É o “modelo” dos perfis, pois normalmente vai existir perfis parecidos e com a mesma finalidade, entretanto de linhas diferentes com o objetivo de mudar a estética, ou resistência da esquadria. Não é possível montar uma esquadria com perfis de linhas diferentes.

### **LT**

Será utilizado para fazer referência a Largura Total da esquadria.

### **AT**

Será utilizado para fazer referência a Altura Total da esquadria.

### **Grid**

Local onde conterá diversas informações em formato de tabelas.

# Descrição Geral

A função principal do produto será o gerenciamento de cortes para serralherias de alumínio, deve ser fácil, prático e intuitivo, permitindo exportar um PDF pronto para ser impresso com todas as esquadrias de determinada obra já contendo os descontos gerados e prontos para os cortes.

# Requisitos Específicos

## Funcionalidade

### **RQF001: Menu**

O sistema deverá conter um menu lateral à esquerda fixo, com todas as telas disponíveis para navegação, não prendendo o usuário a uma tela, ou seja, deve permitir que o usuário navegue entre telas sem a necessidade de voltar a tela “inicial”.

### **RQF002: Manter linhas**

O sistema deve conter uma tela para realizar o cadastro de linhas, e nesta mesma tela o usuário poderá alterar ou deletar linhas já criadas.

**Campos de Filtros/Cadastros e novos registros:**

* Descrição (Campo de texto): Poderá ser utilizado para realizar a consulta/cadastro para determinada descrição da linha de acordo com a necessidade do usuário.
* Consultar (Botão): Executa a consulta de acordo com os campos informados para realizar a pesquisa.
* Adicionar Linha (Botão): Utilizado para adicionar uma nova linha no sistema (de acordo com os dados informados nos campos de filtro/novo registros).

**Campos do Grid:**

* Descrição Linha (Campo de texto): Irá conter a descrição da linha.
* Excluir (Botão): Utilizado para realizar a remoção da linha no sistema.
* Editar (Botão): Utilizado para habilitar os campos do registro para possível manutenção.
* Cancelar Edição (Botão): Utilizado para cancelar a edição.
* Confirmar (Botão): Botão utilizado para confirmar novo registro ou alteração.

### **RQF003: Manter Perfis**

O sistema deverá conter uma tela para cadastro de perfis, onde o usuário informará a descrição do perfil e a qual linha ele pertence (esta tela deverá conter a opção para alterar e deletar outros perfis).

**Campos de Filtros/Cadastro e novos registros:**

* Descrição (Campo de texto): Poderá ser utilizado para realizar a consulta/cadastro de determinado perfil.
* Linha (List Box): Poderá ser utilizado para a consulta/cadastro de uma determinada linha.
* Consultar (Botão): Executa a consulta de acordo com os campos informados para realizar a pesquisa.
* Adicionar Perfil (Botão): Utilizado para adicionar um novo perfil no sistema (de acordo com os dados informados nos campos de filtro/novo registros).

**Campos do Grid:**

* Descrição Perfil (Campo de texto): Irá conter a descrição do perfil.
* Linha (List box): Este campo deve permitir que o usuário informe a linha daquele perfil.
* Excluir (Botão): Utilizado para realizar a remoção do perfil no sistema.
* Editar (Botão): Utilizado para habilitar os campos do registro para possível manutenção.
* Cancelar Edição (Botão): Utilizado para cancelar a edição.
* Confirmar (Botão): Botão utilizado para confirmar novo registro ou alteração.
* Alterar imagem (Botão): Botão que ao clicar ira abrir uma modal para que o usuário insira uma imagem da quele perfil.

**Modal para vínculo de imagem ao Perfil:**

O sistema deverá conter uma tela para que o usuário vincule uma imagem aos perfis, para que essa imagem seja utilizada na impressão do relatório, para deixar mais claro ao serralheiro qual é o perfil de cada esquadria.

**Campos da tela:**

* Carregar Imagem (Botão): Será utilizado para abrir o navegador de arquivos para que o usuário selecione uma imagem.
* Cancelar (Botão): Cancela as alterações feitas.
* Remover Imagem (Botão): Remove a imagem do Perfil.
* Salvar (Botão): Botão responsável por salvar as alterações feitas na tela.

### **RQF004: Manter Esquadrias**

O sistema deve conter uma tela de cadastros de esquadrias, onde o usuário deverá informar a descrição da esquadria e a qual linha ela pertence (para que posteriormente o sistema permite adicionar os perfis para essa esquadria apenas da linha já predefinida), esta tela deverá conter a opção para alterar e deletar outras esquadrias.

Caso o usuário selecione um registro na tela de esquadrias deve-se abrir uma tela (modal) para mostar todos os perfis daquela esquadria, onde o usuário poderá informar quantas unidades daquele perfil irá ser utilizado, alterar sua fórmula de desconto, e também excluir, adicionar e editar os perfis já cadastrados para aquela esquadria.

**Campos de Filtros/cadastros:**

* Descrição (Campo de Texto): Poderá ser utilizado para realizar a consulta/cadastro da descrição de determinada Esquadria.
* Linha (List Box): Poderá ser utilizado para realizar a consulta/cadastro de determinada linha de esquadria.
* Consultar (Botão): Executa consulta de acordo com os campos informados para realizar a pesquisa.
* Adicionar Esquadria (Botão): Utilizado para adicionar nova esquadria ao grid permitindo informar dados de um novo registro.

**Campos do Grid de Esquadrias:**

* Descrição da Esquadria(Campo de texto): Conterá a descrição da esquadria.
* Linha (List Box): Irá conter a linha da esquadria.
* Excluir (Botão): Utilizado para realizar a remoção da esquadria no sistema.
* Editar (Botão): Utilizado para habilitar os campos do registro para possível manutenção.
* Cancelar Edição (Botão): Utilizado para cancelar a edição.
* Confirmar (Botão): Botão utilizado para confirmar novo registro ou alteração.

**Campos de Filtros/Cadastro da modal de Perfis da Esquadria:**

* Descrição do Perfil (List Box): Poderá ser utilizado para consultar/cadastrar um novo vínculo de perfil com a esquadria.
* Quantidade (Campo Numérico): Será ser utilizado para cadastrar a quantidade daquele perfil que a esquadria possuirá.
* Desconto (Campo de texto): Poderá ser utilizado para cadastrar uma fórmula de desconto daquele perfil para a esquadria. No campo de desconto só poderão ser aceitos números e os seguintes caracteres: **(**, **)**, **+**, **-**, **\***, **/**.E por padrão as siglas **LT** e **AT** sendo que LT será utilizado para fazer referência a LARGURA TOTAL da esquadria medida na obra e AT para referenciar a ALTURA TOTAL da esquadria.

**Campos do Grid de Perfis das Esquadrias:**

* Descrição do Perfil (List Box): Irá conter a descrição do perfil vinculado a esquadria
* Quantidade (Campo Numérico): Irá conter a quantidade daquele perfil que a esquadria possuirá.
* Desconto (Campo de texto): Irá conter a fórmula de desconto daquele perfil para a esquadria.
* Excluir (Botão): Utilizado para realizar a remoção do perfil para aquela esquadria.
* Editar (Botão): Utilizado para habilitar os campos do grid para que o usuário faça a alteração dos registros.
* Cancelar Edição (Botão): Utilizado para cancelar a edição.
* Confirmar (Botão): Botão utilizado para confirmar novo registro ou alteração.
* Adicionar Perfil (Botão): Utilizado para adicionar novo perfil para a esquadria.

### **RQF005: Manter Obras**

O sistema deverá conter duas telas para movimentações de obras dentro do sistema, devem ser semelhantes com uma focada em consultar obras e outra em cadastrar, entretanto, a edição, exclusão e manutenção de esquadrias de obras podem ser feitas em ambas as telas.

Caso o usuário selecione um registro na tela de obras (tanto cadastro quanto consulta) deve-se abrir uma tela (modal) para mostrar as esquadrias daquela obra, onde o usuário poderá informar a esquadria, cor, código, largura e altura da esquadria. Também deverá conter opções para excluir, adicionar, editar e duplicar as esquadrias já cadastradas para aquela obra.

**Campos da tela de Consulta de Obras:**

* Descrição (Campo de Texto): Poderá ser utilizado para realizar a consulta da descrição de determinada Obra.
* Data de Lançamento (Campo de Data): poderá ser utilizado para pesquisar a data de lançamento de determinada obra no sistema (deverá ser do tipo entre, ou seja, de data X até data Y).
* Consultar (Botão): Executa a consulta de acordo com os campos informados para realizar a pesquisa.

**Campos da tela de Cadastro de Obras:**

* Descrição (Campo de Texto): Irá ser utilizado para realizar o cadastro da descrição de determinada Obra.
* Data de Lançamento (Campo de Data): Irá ser utilizado para cadastrar a data de lançamento de determinada obra no sistema.
* Adicionar Obra (Botão): Utilizado para adicionar nova obra no sistema (de acordo com os dados informados nos campos de filtro novo registros).

**Campos do Grid de Obras:**

* Descrição da Obra (Campo de texto): Conterá a descrição da Obra.
* Data de lançamento (Campo de Data): Irá conter a data em que a obra foi lançada no sistema.
* Versão (Campo Numérico): Conterá a versão daquela obra.
* Excluir (Botão): Utilizado para realizar a remoção da obra no sistema.
* Editar (Botão): Utilizado para habilitar o campo de descrição do registro para possível manutenção.
* Cancelar Edição (Botão): Utilizado para cancelar a edição.
* Confirmar (Botão): Botão utilizado para confirmar novo registro ou alteração.

**Campos de Filtros/Cadastro da modal de Esquadrias da Obra:**

* Descrição da Esquadria (List Box): Poderá ser utilizado para consultar/cadastrar um novo vínculo de esquadria com a obra.
* Código (Campo de texto): Irá conter o código daquela esquadria, e isso ficará disponível ao usuário informar o código que ele desejar para uma melhor identificação da posição da esquadria na obra.
* Cor (List Box): Campo que poderá ser utilizado para consultar/cadastrar a cor da esquadria para a obra.
* Largura (Campo Numérico): Irá conter a largura daquela esquadria.
* Altura (Campo Numérico): Irá conter a altura daquela esquadria.
* Adicionar Esquadria (Botão): Utilizado para adicionar nova esquadria ou confirmar alteração para a esquadria.

**Campos do Grid de Perfis das Esquadrias:**

* Descrição da Esquadria (List Box): Irá conter a descrição da esquadria vinculada com a obra.
* Código (Campo de texto): Irá conter o código do vínculo da esquadria com a obra (esse código é escolhido pelo usuário).
* Cor (List Box): Campo que conterá a cor da esquadria.
* Largura (Campo Numérico): Irá conter a largura daquela esquadria.
* Altura (Campo Numérico): Irá conter a altura daquela esquadria.
* Duplicar Registro (Botão): utilizado para replicar a linha e agilizar o cadastro de esquadrias.
* Excluir (Botão): Utilizado para realizar a remoção da esquadria daquela obra.
* Editar (Botão): Utilizado para habilitar os campos do registro para possível manutenção.
* Cancelar Edição (Botão): Utilizado para cancelar a edição.
* Confirmar (Botão): Botão utilizado para confirmar novo registro ou alteração.

### **RQF006: Manter Cortes**

O sistema deverá conter uma tela para realizar a exportação de um arquivo de esquadrias de obras já com os descontos dos perfis finalizados, este arquivo posteriormente será usado para realizar a impressão. Deve sempre exibir a versão da obra, permitindo também que o usuário clique sobre a obra para expandir seus detalhes exibindo as informações das esquadrias que irão ser cortadas para aquela obra.

**Campos de Filtros:**

* Descrição (Campo de Texto): Poderá ser utilizado para realizar a consulta da descrição de determinada Obra.
* Data de Lançamento (Campo de Data): poderá ser utilizado para pesquisar a data de lançamento de determinada obra no sistema (deverá ser do tipo entre, ou seja, de data X até data Y).
* Exibir já impressos (CheckBox): Checkbox que quando marcado não mostrará registros já impressos.
* Consultar (Botão): Executa a consulta de acordo com os campos utilizados para realizar a pesquisa.

**Campos do Grid de Cortes:**

* Descrição da Obra (Campo de texto): Conterá a descrição da Obra.
* Data de lançamento (Campo de Data): Conterá a data em que a obra foi lançada no sistema.
* Versão (Campo Numérico): Conterá a versão daquela obra.
* Recalcular Descontos (Botão): Será um botão utilizado para efetuar o recalculo dos descontos daquela obra.
* Gerar PDF (Botão): Utilizado para realizar a exportação do PDF.

## Relatórios

### **RQF007: Relatório para corte**

O Arquivo exportado deve ser um PDF, contendo a listagem de todos os perfis necessários para realizar o corte já calculado com o desconto finalizado, bem como o código da esquadria informado na tela de obras. Esta listagem deve ser alfabética, do maior para o menor, para facilitar e agilizar o processo de corte do serralheiro.

## Desempenho

### **RNF001: Quantidade de usuários**

O sistema deverá suportar até 20 usuários simultâneos.

## Interface

### **RNF002: Informações para suporte**

A tela inicial do programa deve conter informações de contato do administrador, para realizar o suporte de dúvidas com relação aos processos do sistema.

### **RNF003: Interface prática**

O sistema deve ser construído com uma interface prática, para que sua utilização seja simples e fluida.

### **RNF004: Unidade de medida**

A unidade de medida que o sistema deverá usar é em centímetros, e caso precise exibir valores quebrados deverá mostrar apenas uma casa decimal, sempre realizando o arredondamento nos milímetros.

Exemplo: 125,32 cm, devem ser apresentados da seguinte forma: 132,3 cm.

## Plataforma

### **RNF005: plataforma de acesso**

O sistema deverá ser WEB.

# Plataformas para Desenvolvimento

## Front-end

Para a construção do front-end do software será utilizado o Angular v.2.

## Back-end

Para a construção do back-end do software será utilizado Java (com Spring Boot).

## Banco de Dados

O banco de dados que a aplicação deverá utilizar é o PostgreSQL.