Documento de coleta de requisitos funcionais e não funcionais para aplicativo de inventário para a disciplina de desenvolvimento de aplicativos mobile para Android

## 1. Convenções, termos e abreviações

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

## 1.1. Identificação dos requisitos

Temos requisitos funcionais e requisitos não funcionais que precisam ser implementados na criação do nosso aplicativo.

Os requisitos funcionais possuem o código da seguinte forma: [RFxxx] e os requisitos não funcionais apresentam o seguinte código: [NFxxx], onde os dois são únicos e identificados em suas determinadas seções.

## 1.2. Propriedades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, nas seções 4 e 5, 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 podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

# 2. Descrição geral do sistema

Oferecer uma solução para o controle de inventário para a empresa Dynamic Air divisão Óleo e Gás residentes na cidade de Macaé/RJ para controle dos seus ativos e com isso aumentar a facilidade para gerir os mesmos e também de se ter de forma centralizada em um banco de dados na nuvem todos os dados referentes as partes e peças que se encontram alocadas no galpão da base da empresa Dynamic.

# 3. Requisitos funcionais (casos de uso)

# 3.1. [RF001] Criação de registros para alimentação do inventário.

<b>Prioridade:</b> ⊠ Essencial □ Importante □ Desejável
O sistema deve permitir a inserção de novos itens no banco de dados para posterior
manipulação das suas quantidades e local de envio.

# 3.2. [RF002] Leitura de registros.

**Prioridade:** ⊠ Essencial □ Importante □ Desejável O sistema deve permitir a visualização dos itens no banco de dados.

3.3. [RF003] Alteração de registros.
<b>Prioridade:</b> ⊠ Essencial □ Importante □ Desejável
O sistema deve permitir a alteração de qualquer campo de identificação dos itens no
banco de dados.
3.4. [RF004] Exclusão de registros.
<b>Prioridade:</b> ⊠ Essencial □ Importante □ Desejável
O sistema deve permitir a exclusão de qualquer registro no banco de dados.
3.5. [RF005] Campo de pesquisa.
<b>Prioridade:</b> ☐ Essencial ⊠ Importante ☐ Desejável
O sistema deve permitir pesquisa de qualquer item através de campo de procura.
3.6. [RF006] Autenticação.
<b>Prioridade:</b> ⊠ Essencial □ Importante □ Desejável
O sistema deve ter um controle de entrada de pessoas autorizadas através de campo
de e-mail e senha.
3.7. [RF007] Campos de unidade de medida.
<b>Prioridade:</b> ⊠ Essencial □ Importante □ Desejável
Todos os itens devem possuir um campo para distinguir a unidade do item, se é
unidade, metro, litros etc.
3.8. [RF008] Controle de entrada e saída.
Prioridade: ⊠ Essencial □ Importante □ Desejável
O sistema deve ser capaz de fazer o controle de entrada e saída de determinado item
através de histórico.
3.9. [RF009] Validade de produto.
Prioridade: ☐ Essencial ⊠ Importante ☐ Desejável
Para os itens perecíveis o sistema precisa de um campo para controle de validade e o sistema notificar o usuário se determinada data de validade está se aproximando.
·
3.10. [RF010] Envio de material.
<b>Prioridade:</b> $\square$ Essencial $\boxtimes$ Importante $\square$ Desejável Todos os itens devem possuir um campo para selecionar o destino de cada item se ele
foi retirado do estoque (Interno e externo) e campo para determinar com mais
detalhes o destino, por exemplo, se foi para embarque externo e qual plataforma ou
se foi para manutenção interna da base.

# 4. Requisitos não funcionais

# 4.1. [NF001] Backend robusto

O sistema deve fornecer sistema de persistência de dados na nuvem de forma robusta.

## 5. Especificação de requisitos do sistema

#### RS001 Manipulação dos dados dos itens do inventário (CRUD)

Referência

[RF001] Criação de registros para alimentação do inventário

[RF002] Leitura de registros

[RF003] Alteração de registros

[RF004] Exclusão de registros

[RF005] Campo de pesquisa

Sumário

O caso de uso é responsável pelas 4 operações básicas no banco de dados.

Precondições

O usuário deve estar logado no sistema.

**Atores** 

Usuário

Descrição

- 1. O usuário faz login no sistema.
- 2. O sistema exibe a tela de inventário contendo os campos para adicionar um novo item e tabela com botão em cada linha para visualizar junto com campo para pesquisa de determinado item.
- 3. O usuário faz clique sobre o botão visualizar de algum item.
- 4. O sistema abre um modal que apresenta outros 2 botes para alteração e exclusão do item e o modal também apresenta todos os dados do item em questão.
- 5. Clicando fora do modal ele irá fechar.

Alternativas

No passo 2, depois de preencher os campos iniciais e clicar em salvar a tabela abaixo é automaticamente atualizada com os novos dados.

No passo 3, o botão "Alterar" irá fechar o modal e popular os dados nos campos para adicionar o item, porém quando clicar em salvar ele será alterado.

No passo 3, o botão "Excluir" irá deletar tal item do banco de dados e fechar o modal. Exceção

O campo de código precisa ser preenchido e não pode ser igual ou menor do que 0 no momento da criação de um item.

#### RS002 Preenchimento de campos específicos

Referência

[RF007] Campos de unidade de medida

[RF009] Validade de produto

[RF010] Envio de material

Sumário

O caso de uso é responsável pelo preenchimento de determinados campos específicos na hora de adicionar determinado item.

Precondições

O usuário deve estar logado no sistema.

**Atores** 

Usuário

#### Descrição

- 1. O usuário faz login no sistema.
- 2. O sistema exibe a tela de inventário contendo os campos para adicionar um novo item e tabela com botão em cada linha para visualizar.
- 3. O usuário preenche o campo de unidade de medida através de dropdown select.
- 4. O usuário preenche o campo de validade de produto através de input de texto com máscara para data.
- 5. O usuário preenche o campo de envio de material através de dropdown select selecionando se é interno ou externo e mais um campo detalhando o envio, se é pra uma plataforma externa ou manutenção interna.

Alternativas

N/A

Exceção

N/A.

#### RS003 Controle de entrada e saída

Referência

[RF008] Controle de entrada e saída.

Sumário

O caso de uso é responsável pelo controle de entrada e saída das quantidades dos materiais assim como os seus destinos.

Precondições

O usuário deve estar logado no sistema.

O item precisa ter sido adicionado e/ou alterado.

Atores

Usuário

Descrição

- 1. O usuário faz login no sistema.
- 2. O sistema exibe a tela de inventário contendo os campos para adicionar um novo item e tabela com botão em cada linha para visualizar.
- 3. Ao final da tela irá ter um botão "Histórico de entrada e saída" que vai navegar para outra tela de histórico.
- 4. Ao clicar no botão "Histórico de entrada e saída" irá ter uma tabela contendo as movimentações de todos os itens podendo fazer a procura de terminado item em específico.

Alternativas

N/A

Exceção

N/A.

#### RS004 Validade de produto

Referência

[RF009] Validade de produto.

Sumário

O caso de uso é responsável pela notificação de itens com data de validade perto de vencer.

Precondições

O usuário deve estar logado no sistema.

O item precisa ter sido adicionado e/ou alterado.

**Atores** 

Usuário

Descrição

- 1. O usuário faz login no sistema.
- 2. O sistema exibe a tela de inventário contendo os campos para adicionar um novo item e tabela com botão em cada linha para visualizar.
- 3. Ao final da tela irá ter um botão "Mostrar produtos pertos de vencer" que vai filtrar a tabela de visualização dos itens com os itens que estão para vencer dentro de 60 dias e/ou vencidos.

Alternativas

N/A

Exceção

N/A.

#### 6. Reunião de feedback

Com a utilização do aplicativo ele se mostrou útil e eficaz no seu objetivo de organizar e centralizar os registros do inventário, porém houve uma nova requisição funcional que o supervisor de manutenção entendeu ser de grande importância no controle de inventário que é a possibilidade de verificar se determinado item está prestes a vencer ou se já venceu de forma visual na tabela de visualização dos itens.

Isso impacta o RS004 Validade de produto cuja referência é o [RF009] Validade de produto.

Com isso o RS004 fica dessa seguinte maneira:

#### RS004 Validade de produto

Referência

[RF009] Validade de produto.

Sumário

O caso de uso é responsável pela notificação de itens com data de validade perto de vencer.

Precondições

O usuário deve estar logado no sistema.

O item precisa ter sido adicionado e/ou alterado.

**Atores** 

Usuário

Descrição

- 1. O usuário faz login no sistema.
- 2. O sistema exibe a tela de inventário contendo os campos para adicionar um novo item e tabela com botão em cada linha para visualizar.
- 3. Ao final da tela irá ter um botão "Mostrar produtos pertos de vencer" que vai filtrar a tabela de visualização dos itens com os itens que estão para vencer dentro de 60 dias e/ou vencidos.

- 4. Se o item já expirou então a tabela mostra de forma visual (Background da linha em vermelho) o item expirado e dentro do modal de visualização também temos uma informação extra dizendo que o item está expirado.
- 5. Se o item está pra expirar dentro de 60 dias, então não haverá destaque visual na tabela, porém ao visualizar o item através do botão "visualizar" ao lado de cada item, o modal apresentará uma informação extra na cor laranja avisando ao usuário sobre o vencimento.

Alternativas

N/A

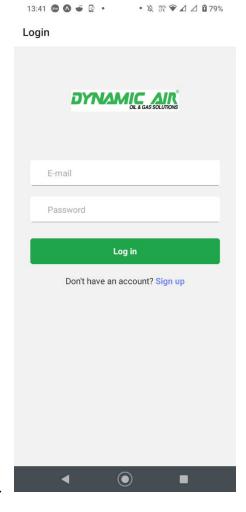
Exceção

N/A.

## 7. telas do aplicativo

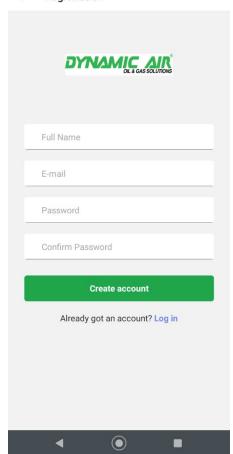
A seguir temos as telas que compõem o nosso aplicativo mostrando o funcionamento dele.

1. Tela de login:



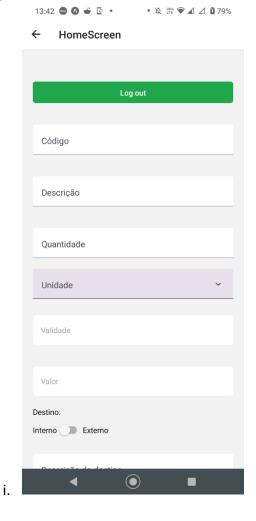
## 2. Tela de sigup:

← Registration

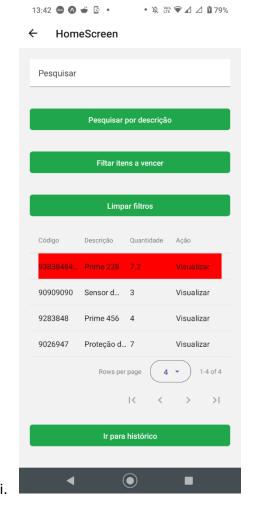


а

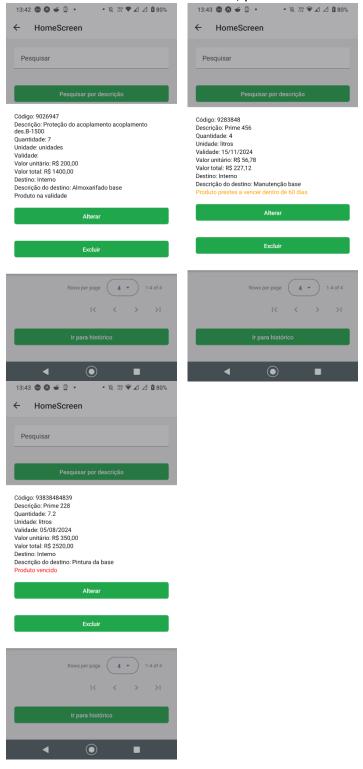
- 3. Tela principal do aplicativo:
  - a. Adição de novos itens:



b. Continuação da tela com os botões de pesquisa por descrição e data de validade e ao final o botão de navegação para a tela de histórico



c. Modal mostrando itens na validade, prestes a vencer e vencidos:



#### 4. Tela de histórico:



#### 8. Documentos anexos

Para a avaliação qualitativa do aplicativo foi realizado um formulário de avaliação através da ferramenta do Google Formulários de acordo com o seguinte modelo e também a resposta da avaliação pelo supervisor de manutenção.

# Formulário de avaliação de aplicativo de inventário

Esse formulário serve para medir de forma qualitativa o aplicativo de inventário para o trabalho de extensão

* Indica uma pergunta obrigatória			
1.	Quão satisfeito você está com o aplicativo de inventário? *		
	Marcar apenas uma oval.		
	Muito satisfeito		
	Satisfeito		
	Insatisfeito		
	Muito insatisfeito		
2.	Com que frequência você usa e/ou pretende usar o aplicativo de inventário ?*		
	Marcar apenas uma oval.		
	Diariamente		
	1 vez por semana		
	Cada duas semanas		
	1 vez por mês		
	1 vez por ano ou mais		
	Menos de 1 vez por ano		
3.	Você considera o aplicativo de inventário valioso? *		
	Marcar apenas uma oval.		
	Muito valioso		
	Bastante valioso		
	Não muito valioso		

Nunca o usei

4.	Comparado a outros aplicativos deste tipo, a qualidade do aplicativo de inventário é:	*
	Marcar apenas uma oval.	
	Muito pior	
	Pior	
	Quase igual	
	Melhor	
	Muito melhor	
5.	Por favor, expresse a sua opinião geral sobre a qualidade do aplicativo de inventário .	*
	Marcar apenas uma oval.	
	Muito baixa	
	Baixa	
	Média	
	Alta	
6.	O que você gostou e desgostou sobre este aplicativo? *	
0.	O que voce gostou e desgostou sobre este aplicativo:	

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

# Formulário de avaliação de aplicativo de inventário

Esse formulário serve para medir de forma qualitativa o aplicativo de inventário para o trabalho de extensão

Quão satisfeito você está com o aplicativo de inventário? *
Muito satisfeito
Satisfeito
Insatisfeito
Muito insatisfeito
Com que frequência você usa e/ou pretende usar o aplicativo de inventário ?*
Diariamente
1 vez por semana
Cada duas semanas
1 vez por mês
1 vez por ano ou mais
Menos de 1 vez por ano

Você considera o aplicativo de inventário valioso? *
Muito valioso
Bastante valioso
Não muito valioso
Nunca o usei
Comparado a outros aplicativos deste tipo, a qualidade do aplicativo de inventário é: *
Muito pior
O Pior
Quase igual
Melhor
Muito melhor
Por favor, expresse a sua opinião geral sobre a qualidade do aplicativo de inventário .*
Muito baixa
O Baixa
Alta
O que você gostou e desgostou sobre este aplicativo? *
Gostei de todo o processo a comodidade e facilidade de registrar o meu controle e não gostei por eu
não consigo acessar no computador

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

# Google Formulários