

Documento de Requisitos

O Mercado

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Julio Cezar Santos Diniz

Bacharelado em Sistemas de Informação - UFLA

Renan Carlos Rodrigues

Bacharelado em Sistemas de Informação - UFLA

Público Alvo

Este manual destina-se aos *stakeholders* envolvidos neste projeto, em especial os desenvolvedores.

Sumário

1 Introdução

1.1 Visão geral deste documento

1.2 Definições e Atributos de Requisitos

2 Descrição geral do sistema

2.1 Abrangência e sistemas relacionados

2.2 Relação de usuários do sistema

2.3 Diagrama de Caso de Uso

3 Requisitos funcionais (casos de uso)

3.1 Visão Cliente

[RF001] Comentar Produto

[RF002] Visualizar Produtos

[RF003] Filtrar Produtos

[RF004] Filtrar Produtos por Região Geográfica

[RF005] Filtrar Produtos por Nome

[RF006] Filtrar Produtos por Preço

[RF007] Filtrar Produtos por Tipo de Comercialização

[RF008] Filtrar por Produtos à Venda

[RF009] Filtrar por Produtos Negociáveis

[RF010] Filtrar Produtos por Estado de Conservação

[RF011] Filtrar por Produtos Novos

[RF012] Filtrar por Produtos Usados

[RF013] Visualizar detalhes do produto

3.2 Visão Comerciante

[RF014] Logar no Sistema

[RF015] Cadastrar Comerciante

[RF016] Atualizar Produto Cadastrado

[RF017] Cadastrar Produto

[RF018] Visualizar Produtos Cadastrados

[RF019] Visualizar Detalhes do Produto Cadastrado

4 Requisitos não funcionais

4.1 Usabilidade

[NF001] Interface modulada em cards

[NF002] Alterar tamanho de imagem

[NF003] Publicar mais de uma foto

[NF004] Excluir produtos periodicamente

4.2 Segurança

[NF005] Criptografia de senhas

1 Introdução

Este documento especifica o sistema ‘O Mercado’, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

1.1 Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema ‘O Mercado’ e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2** – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3** – Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Seção 4** – Requisitos não funcionais: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.

Obs: a versão pre-alpha não inclui todos os requisitos não funcionais.

1.2 Definições e Atributos de Requisitos

1. Identificação dos Requisitos

RF é utilizado para identificar Requisitos Funcionais e RNF é utilizado para identificar Requisitos Não Funcionais. Ambas siglas vem acompanhada de um número que é o identificador único do requisitos. Por exemplo, o requisito [RF016] indica um requisito funcional de número 16.

2. 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.

Seção 2

2 Descrição geral do sistema

O intuito deste projeto é desenvolver uma aplicação web que supra as necessidades dos grupos de vendas existentes em redes sociais (Ex. Mercado da UFLA no facebook). Inicialmente, o sistema deverá fornecer meios para que o usuário defina as características de qualquer produto do qual ele queira vender ou trocar, publicar este produto para que outras pessoas possam visualizar e possibilitar um meio de comunicação entre as partes (comerciante e cliente).

2.1 Abrangência e sistemas relacionados

Dentre as características do produto teremos especificações gerais do produto (incluindo foto), o tipo do contrato (venda ou troca), estado de conservação (novo ou usado) e o valor. O usuário que deseja vender algum produto deverá criar um login para fazer o mesmo, fornecendo seus dados de contato para que os compradores possam alcançá-lo de alguma maneira. Se em tempo hábil, filtros de busca de produtos serão disponibilizados ao usuário.

2.2 Relação de usuários do sistema

1. **Comerciante**

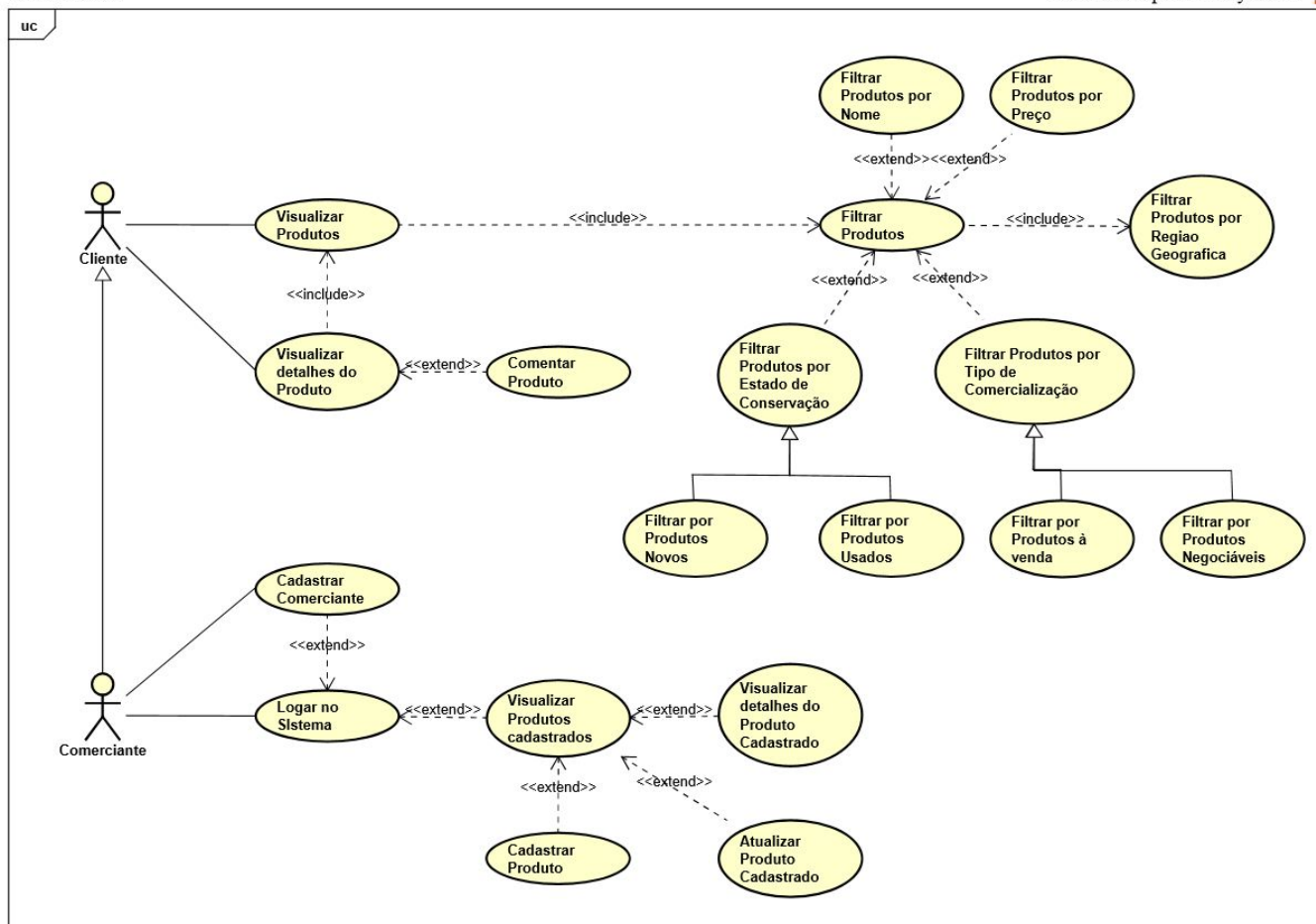

Comerciante é o usuário capaz de adicionar itens para serem vendidos ou trocados, este necessita de ser autenticado via login.

2. **Usuário padrão (Cliente)**

Usuário padrão não necessita de login e pode visualizar todas as ofertas disponíveis no site.

2.3 Diagrama de Caso de Uso

Casos de Uso

2016/03/20 powered by Astah 

Seção 3

3 Requisitos funcionais (casos de uso)

3.1 Visão Cliente

Todos os casos de uso definidos nesta seção possuem o Cliente como ator em comum.

[RF001] Comentar Produto

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Entradas e pré condições: Ter realizado o caso de uso “[RF013] Visualizar detalhes do produto”

Saídas e pós condições: Após comentar um produto, o usuário continua com sua pré condição.

Fluxo de eventos principal:

1. Usuário entra com seus dados de contato (Nome e e-mail).
2. O usuário define um comentário para o produto.
3. O usuário clica em “Enviar”

Regras de Negócio:

RN1 - As informações de contato devem ser opcionais no caso de usuário cliente. No caso de usuário comerciante, as informações de contato devem ser preenchidas automaticamente.

Estrutura de Dados:

ED1 - Comentário

- comentário
- nome do usuário
- email do usuário

[RF002] Visualizar Produtos

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: Necessário conexão com internet e ter um navegador instalado no dispositivo utilizado.

Saídas e pós condições: O caso de uso “[RF003] Filtrar Produtos” é executado toda vez que o caso [RF002] é executado.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário acessa o website do sistema.
2. O sistema exibe o catálogo de produtos.

[RF003] Filtrar Produtos

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: Ter realizado o caso de uso “[RF002] Visualizar Produtos”.

Saídas e pós condições: O caso de uso “[RF004] Filtrar Produtos por Região Geográfica” é executado toda vez que o caso [RF003] é executado.

Fluxo de eventos principal:

1. O sistema exibe o catálogo de produtos.
2. O usuário define os filtros de busca dentro dos disponíveis.
3. O usuário define os filtros desejados.
4. O usuário clica no botão de pesquisa.
5. Usuário volta ao caso “[RF002] Visualizar Produtos”.

Regras de Negócio:

RN2 - O caso de uso “[RF004] Filtrar Produtos por Região Geográfica” é caso padrão do sistema e é sempre executado em conjunto com este caso de uso.

[RF004] Filtrar Produtos por Região Geográfica

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Entradas e pré condições: Ter realizado o caso de uso “[RF003] Filtrar Produtos”.

Saídas e pós condições: Os produtos exibidos pelo sistema estão filtrados pela localização geográfica. Ex: Cidade de Lavras.

Fluxo de eventos principal:

1. O sistema exibe o catálogo de produtos filtrados pela região local.
2. O usuário escolhe filtrar produtos por “Região Geográfica”
3. O usuário escolhe dentre as regiões disponíveis.
4. O usuário clica no botão de pesquisa.
5. Usuário volta ao caso “[RF002] Visualizar Produtos”.

Regras de Negócio:

RN3 - O usuário poderá alterar a região geográfica caso queira. Porém, a região padrão será a real, onde se encontra o usuário.

[RF005] Filtrar Produtos por Nome

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: Ter realizado o caso de uso “[RF003] Filtrar Produtos”.

Saídas e pós condições: Os produtos exibidos pelo sistema estão filtrados, também, pelo título.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário escolhe filtrar produtos por “Nome”.
2. O usuário entra com o nome do produto buscado.
3. O usuário clica no botão de pesquisa.
4. Usuário volta ao caso “[RF002] Visualizar Produtos”.

[RF006] Filtrar Produtos por Preço

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: Ter realizado o caso de uso “[RF003] Filtrar Produtos”.

Saídas e pós condições: Os produtos exibidos pelo sistema estão filtrados, também, pelo valor máximo de preço.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário escolhe filtrar produtos por “Valor Máximo de Preço”
2. O usuário define uma faixa de preço pré-estabelecida.
3. O usuário clica no botão de pesquisa.
4. Usuário volta ao caso “[RF002] Visualizar Produtos”.

[RF007] Filtrar Produtos por Tipo de Comercialização

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Entradas e pré condições: Ter realizado o caso de uso “[RF003] Filtrar Produtos”.

Saídas e pós condições: O usuário deve executar um dos seguintes casos de uso, “[RF009] Filtrar por Produtos à venda” ou “[RF010] Filtrar por Produtos Negociáveis”.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário escolhe filtrar produtos por “Tipo de Comercialização”
2. O usuário clica no botão de pesquisa.
3. Usuário volta ao caso “[RF002] Visualizar Produtos”.

[RF008] Filtrar por Produtos à Venda

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Entradas e pré condições: Estar realizando o caso de uso “[RF007] Filtrar Produtos por Tipo de Comercialização”.

Saídas e pós condições: Os produtos exibidos pelo sistema estão filtrados, também, por produtos à venda.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário escolhe filtrar produtos por “Tipo de Comercialização”
2. O usuário opta por “Produtos à venda”
3. O usuário clica no botão de pesquisa
4. Usuário volta ao caso “[RF002] Visualizar Produtos”.

[RF009] Filtrar por Produtos Negociáveis

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Entradas e pré condições: Estar realizando o caso de uso “[RF007] Filtrar Produtos por Tipo de Comercialização”.

Saídas e pós condições: Os produtos exibidos pelo sistema estão filtrados, também, por produtos Negociáveis.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário escolhe filtrar produtos por “Estado de Conservação”
2. O usuário opta por “Produtos Negociáveis”
3. O usuário clica no botão de pesquisa
4. Usuário volta ao caso “[RF002] Visualizar Produtos”.

[RF010] Filtrar Produtos por Estado de Conservação

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Entradas e pré condições: Ter realizado o caso de uso “[RF003] Filtrar Produtos”.

Saídas e pós condições: O usuário deve executar um dos seguintes casos de uso, “[RF012] Filtrar por Produtos Novos” ou “[RF013] Filtrar por Produtos Usados”.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário escolhe filtrar produtos por “Estado de Conservação”
2. O usuário escolhe dentre as opções:
 - a. O usuário opta pelo caso de uso [RF011] Filtrar por Produtos Novos
 - b. O usuário opta pelo caso de uso [RF012] Filtrar por Produtos Usados

[RF011] Filtrar por Produtos Novos

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Entradas e pré condições: Estar realizando o caso de uso “[RF010] Filtrar Produtos por Estado de Conservação”.

Saídas e pós condições: Os produtos exibidos pelo sistema estão filtrados, também, por produtos novos, em perfeito estado de conservação. Usuário volta ao caso “[RF002] Visualizar Produtos”.

Fluxo de eventos principal:

5. O usuário escolhe filtrar produtos por “Estado de Conservação”
6. O usuário opta por “Produtos Novos”
7. O usuário clica no botão de pesquisa.
8. Usuário volta ao caso “[RF002] Visualizar Produtos”.

[RF012] Filtrar por Produtos Usados

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Entradas e pré condições: Estar realizando o caso de uso “[RF010] Filtrar Produtos por Estado de Conservação”.

Saídas e pós condições: Os produtos exibidos pelo sistema estão filtrados, também, por produtos usados, em bom estado de conservação ou em parte danificados.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário escolhe filtrar produtos por “Estado de Conservação”
2. O usuário opta por “Produtos Usados”
3. O usuário clica no botão de pesquisa
4. Usuário volta ao caso “[RF002] Visualizar Produtos”.

[RF013] Visualizar detalhes do produto

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: Ter realizado o caso de uso “[RF002] Visualizar Produtos”.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário clica em um dos produtos do catalogo de produtos.
2. O sistema exibe os detalhes do produto selecionado.

Estrutura de Dados:

ED2 - Comentário

- comentário
- nome do usuário
- email do usuário

3.2 Visão Comerciante

Os casos de uso definidos nesta seção possuem o Comerciante como ator em comum. Além destes casos de uso, como mostra o diagrama de casos de uso na seção 2.3, o Comerciante herda todos os casos do ator Cliente.

[RF014] Logar no Sistema

Descrição sucinta: permite um usuário executar ações como comerciante.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: Para logar no sistema é necessário ter executado o caso de uso “[RF015] Cadastrar Comerciante”.

Saídas e pós condições: Uma vez feito o login no sistema, o usuário será redirecionado para o caso “[RF018] Visualizar Produtos Cadastrados”

Fluxo de eventos principal:

1. Usuário acessa o website do sistema.
2. O caso “[RF002] Visualizar Produtos” é executado.
3. O usuário clica no botão “Fazer login”.
4. O usuário entra com suas credenciais.
5. O usuário clica em “Login”
6. O sistema exibe os produtos do comerciante logado.

Fluxo de eventos alternativo:

Caso o usuário já tenha feito login anteriormente no sistema, executar fluxo A1.

A1 - Alternativa ao evento 3:

1. O usuário clica em “Meus produtos”
2. O sistema redireciona o usuário para o caso “[RF018] Visualizar Produtos Cadastrados”.

[RF015] Cadastrar Comerciante

Descrição sucinta: Cadastra um novo comerciante no sistema.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: ter executado o caso de uso “[RF002] Visualizar Produtos”.

Saídas e pós condições: Uma vez terminado o cadastro, o usuário é redirecionado para o caso “[RF014] Logar no Sistema”.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário acessa o website do sistema.
2. O caso “[RF002] Visualizar Produtos” é executado.
3. O usuário clica em “Ser um Comerciante”
4. O sistema exibe o formulário de cadastro de comerciante.
5. O usuário preenche o formulário de cadastro.
6. O usuário clica no botão “Criar conta”
7. O sistema redireciona o usuário para área de login.

Regras de Negócio:

RN4 - O login do usuário deve ser único.

Estruturas de Dados:

ED2 - Pessoa

- nome
- data de nascimento
- e-mail
- cpf
- endereço
- telefone

ED3 - Endereço

- logradouro
- município
- estado
- complemento
- bairro
- número

ED4 - Usuário

- login
- senha

[RF016] Atualizar Produto Cadastrado

Descrição sucinta: atualiza um produto já cadastrado pelo comerciante logado.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: Ter executado o caso de uso “[RF018] Visualizar Produtos Cadastrados”.

Saídas e pós condições: após atualizar o produto, o sistema executa o caso de uso “[RF019] Visualizar Produtos Cadastrados”.

Fluxo de eventos principal:

1. O sistema exibe os produtos cadastrados pelo comerciante logado.
2. O usuário clica no botão para editar um dos produtos.
3. O usuário edita as informações do produto.
4. O usuário clica em “Salvar”
5. O sistema exibe os produtos cadastrados.

Regras de Negócio:

RN5 - Somente é possível atualizar um produto que não foi marcado como vendido.

[RF017] Cadastrar Produto

Descrição sucinta: Cadastra um novo produto no sistema.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: ter executado o caso de uso “[RF014] Visualizar Produtos Cadastrados”.

Saídas e pós condições: Após criar o produto, o sistema executa a pré condição novamente.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário clica em “Cadastrar Produto”.
2. O Sistema exibe o formulário de cadastro de produto.
3. O usuário preenche o formulário com as características do produto.
4. O usuário clicar em “Cadastrar”
5. O sistema adiciona o novo produto à lista de produtos cadastrados.
6. O sistema exibe os produtos cadastrados, incluindo o novo produto.

Estruturas de Dados:

ED5 - Produto

nome
 descrição
 preço
 negociável
 data em que foi publicado
 estado de conservação
 produto vendido
 localização do produto

ED6 - Midia do produto

Foto
link

[RF018] Visualizar Produtos Cadastrados

Descrição sucinta: exibe os produtos cadastrados pelo Comerciante logado.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: Ter executado o caso de uso “[RF014] Logar no Sistema”

Saídas e pós condições: O sistema exibe os produtos cadastrados pelo usuário logado.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário efetua o login no sistema.
2. O sistema exibe os produtos que o usuário tem cadastrado.

[RF019] Visualizar Detalhes do Produto Cadastrado

Descrição sucinta: exibe os detalhes de um dos produtos cadastrados pelo comerciante.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: ter executado o caso de uso “[RF018] Visualizar Produtos Cadastrados”

Saídas e pós condições: O sistema exibe os detalhes do produto de forma não editável.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário seleciona um produto dentre os cadastrados.
2. O sistema exibe os detalhes do produto.

Seção 4

4 Requisitos não funcionais

4.1 Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

[NF001] Interface modulada em cards

Exibir uma interface modulada em cards para que os produtos sejam melhores visualizados e que os usuários tenham uma melhor experiência utilizando o sistema.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[NF002] Alterar tamanho de imagem

Oferecer ao usuário uma ferramenta onde ele possa redimensionar a imagem do produto para que ela seja melhor visualizada.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[NF003] Publicar mais de uma foto

Oferecer ao usuário a opção de fazer upload de mais de uma foto, podendo, assim, mostrar mais detalhes do item que deseja vender/trocar.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

[NF004] Excluir produtos periodicamente

Desenvolver um JOB que periodicamente verifique produtos que não tenham sofrido alterações no período de um mês e remover esses produtos.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

4.2 Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

[NF005] Criptografia de senhas

Ter uma criptografia segura para que todas as senhas cadastradas no sistema estejam fora do risco de serem descobertas.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

