



Documento de Requisitos



Conteúdo

Introdução	3
Visão geral deste documento	3
Convenções termos e abreviações:	3
Prioridades dos Requisitos	4
Descrição geral do sistema	4
Requisitos funcionais	5
[RF001] Cadastro de clientes:	5
[RF002] Cadastro de Veículos:	5
[RF003] Cadastro de Produtos:	5
[RF004] Pedidos em aberto:	5
[RF005] Histórico de venda:	6
[RF006] Abertura de pedido:	6
Requisitos não funcionais	6
Usabilidade	6
[NF001] Interface amigável:	6
[NF002] Acesso ao sistema:	6
Confiabilidade	7
[NF003] Performance:	7
Segurança	7
[NF004] Login e senha:	7
Padrões	7
[NF005] Banco de Dados:	7
[NF006] Linguagem do Sistema:	8
Requisitos do usuário:	8



Analista de Requisitos:

Juan Martins Barbosa da Cruz – RA – 2101168 : ADS 5A

Weverton Silva Santos - RA – 2101094: ADS 5B

Introdução:

Este documento especifica os requisitos funcionais e não-funcionais do sistema Oficina-Impacta do Projeto da matéria Software Product: Analysis, Specification, Project, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto de implementação, realização dos testes e homologação do sistema. A Oficina Impacta é um sistema de gerenciamento de vendas e controle financeiro, que desempenha as seguintes funções: Efetuar abertura de pedidos de serviços prestados, ter a visibilidade dos pedidos em abertos da oficina, efetuar cadastro de clientes para controle e organização das entradas de serviços, cadastro de produtos de vendas, relatório de serviços vendidos em um período determinado.

Visão geral deste documento:

O documento documento de requisitos descreve os requisitos funcionais e não funcionais que o sistema deve atender, ele apresenta os seguintes tópicos listados abaixo:

- **Descrição geral do sistema:** Apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Requisitos Funcionais:** Especificam todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de caso de uso a ser implementada.
- **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.

Convenções termos e abreviações:

Layout	Layout é um esboço mostrando a distribuição física, tamanho e pesos de elementos como texto, gráficos ou figuras em um determinado espaço.
Menu	Lista de opções para diversas aplicações de um sistema.
Python	É uma linguagem de programação de domínio onde atender desenvolvimento front-end, back-end



SGBD	Um sistema gestor de base de dados é um conjunto de programas de computador (software) responsáveis pelo gerenciamento de uma base de dados.
SQLITE3	O SQLITE3 é um SGBD (Sistema gerenciador de banco de dados) relacional.

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 devem 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, porém, se não forem, o sistema poderá ser implantado e utilizado 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.

Descrição geral do sistema:

O software Oficina Impacta foi desenvolvido por dois alunos desenvolvedores da faculdade Impacta, com o objetivo de atender os requisitos de desenvolvimento do projeto da matéria Software Product: Analysis, Specification, Project. O sistema trata de uma informatização das operações de venda realizadas em uma oficina mecânica. O armazenamento de dados são manipulados em um Banco de Dados. O sistema será acessado através de um executável desktop um login e senha, agilizando o manuseio de informações. O sistema será desenvolvido em linguagem Python, utilizará Banco de Dados Sqlite3 e ficará armazenado no GitHub.

- **Clientes:** Os clientes não terão acesso ao sistema, pois é de uso exclusivo somente da oficina mecânica para gerenciar os pedidos de vendas e auxiliar nos relatórios financeiros mensais.
- **Administrador:** As funções específicas do administrador será manter os dados dos cadastros dos clientes e veículos atualizados no sistema.



- **Vendedor:** A função específica do colaborador será utilizar o sistema para abrir pedidos de vendas, lançamentos de produtos, cadastro de clientes e efetuar a verificação de pedidos pendentes de pagamento ou pedidos que constam em aberto.

Requisitos Funcionais:

Requisitos funcionais descrevem as diversas funções que usuários e clientes querem ou precisam que o software ofereça, ou seja, são requisitos ligados diretamente à funcionalidade do software, que o sistema deve prover. Suzanne e James Robertson (autores do livro - Mastering the Requirements Process) definem como funcionais “uma ação que o produto deve ser capaz de realizar”

- **[RF001] Cadastro de clientes:** O sistema permitirá o cadastro, alteração e exclusão de novos clientes e visualização dos cadastros inseridos em um banco de dados informatizado, seguro e organizado

Atores: Usuário **Prioridade: (x) Essencial** () Importante () Desejável

- **Entrada / Condições:** O usuário deverá inserir os seguintes dados obrigatórios: CPF, e os campos não obrigatórios: Nome, Telefone, Logradouro, Número, Complemento, Bairro e Cidade.

- **[RF002] Cadastro de Veículos:** O sistema permitirá o cadastro, alteração e exclusão de veículos.

Atores: Usuário **Prioridade: (x) Essencial** () Importante () Desejável

- **Entrada / Condições:** O usuário deverá inserir os seguintes dados obrigatórios: Placa, CPF e os campos não obrigatórios: Marca, Nome, cor e ano.

- **[RF003] Cadastro de Produtos:** O sistema permitirá o cadastro, alteração e exclusão de produtos.

Atores: Usuário **Prioridade: (x) Essencial** () Importante () Desejável

- **Entrada / Condições:** O usuário deverá inserir os seguintes: A lista de produtos será referente ao catálogo da oficina, porém podemos citar alguns exemplos: Óleo de freio, Óleo de câmbio, Escapamento etc..

- **[RF004] Pedidos em aberto:** O sistema deve permitir a visualização de pedidos que não estiverem com status como “PAGO”

Atores: Usuário **Prioridade: () Essencial (x) Importante** () Desejável



- **Entrada / Condições:** O usuário deverá preencher a data que deseja visualizar os pedidos que ainda constam em aberto, caso não preencha a data o sistema irá buscar pedidos de todas as datas em aberto.
- **[RF005] Histórico de venda:** O sistema deve permitir a visualização do histórico de vendas efetuado em uma determinada data.

Atores: Usuário **Prioridade:** () Essencial **(x) Importante** () Desejável

 - **Entrada / Condições:** O usuário deverá preencher a data que deseja visualizar as vendas efetuadas, caso não preencha a data o sistema irá buscar pedidos de todas as datas em aberto.
- **[RF006] Abertura de pedido:** O sistema deve permitir a abertura de pedido de venda para alimentar o sistema e permitir o retorno de dados dos RF005/RF004. Assim garantindo a funcionalidade.

Atores: Usuário **Prioridade:** () Essencial **(x) Importante** () Desejável

 - **Entrada / Condições:** O usuário deverá preencher as informações de abertura de pedido como por exemplo: CPF e logo após clicar em gerar pedido.

Requisitos não funcionais:

Requisitos Não-Funcionais são fatores de qualidade de Software que podem ser medidos de forma indireta, ou como características que são esperadas de todo software profissionalmente desenvolvido. São requisitos que expressam restrições tecnológicas que um software deve atender ou qualidades específicas.

Usabilidade:

Essa seção descreve os requisitos não funcionais associados a facilidade de uso da interface com o usuário e documentação do sistema.

- **[NF001] Interface amigável:** O design do Layout do software Oficina Impacta será em português e não haverá palavras de difícil compreensão. As fontes padrões do layout serão Verdana ou Arial, tamanho 10 ou 12. Ao entrar no sistema o usuário deverá entrar com login e senha. Tais campos serão de cor branca e tamanho máximo de 32 caracteres. Caso haja algum erro na autenticação destes dados, o sistema não permitirá que o usuário se logue e exibirá uma mensagem informando que houve um erro nas informações inseridas.

Atores: Usuário **Prioridade:** () Essencial **(x) Importante** () Desejável



- **[NF002] Acesso ao sistema:** O sistema será acessado por meio de um aplicativo que ficará disponível na área de trabalho do cliente.

Atores: Usuário **Prioridade: (x) Essencial** () Importante () Desejável

Confiabilidade:

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como a correção do software.

- **[NF003] Performance:** Performance computacional é caracterizada pela quantidade de trabalho útil realizada por um sistema computacional comparado com o tempo e recursos utilizados. Logo o sistema, Oficina Impacta, realizará a maior quantidade de trabalho útil com o menor tempo de recursos e recursos utilizados. As ações como pesquisas, login, inserção e alteração de dados serão feitas em menos de 10 segundos.

Atores: Usuário **Prioridade: () Essencial (x) Importante** () Desejável

Segurança:

Esta funcionalidade garante ao usuário segurança de suas informações associadas à integridade e autenticidade dos dados do sistema.

- **[NF004] Login e senha:** Login é um nome para identificação do usuário que juntamente com a senha são checados e validados pelo sistema sempre que o usuário quiser acessá-lo. Estes dados serão cadastrados pelo administrador e salvos no banco de dados. A senha será armazenada de forma criptografada.

Atores: Usuário **Prioridade: () Essencial (x) Importante** () Desejável

Padrões:

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.

- **[NF005] Banco de Dados:** O banco de dados é um conjunto de registros dispostos em estrutura regular que possibilita a reorganização dos mesmos e produção de informação. Um banco de dados normalmente agrupa registros utilizáveis para um mesmo fim e seu acesso é feito por meio de um software conhecido como Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD). Normalmente um SGBD adota um modelo de dados, de forma pura, reduzida ou estendida. Muitas vezes o termo banco de dados é usado, de forma errônea, como sinônimo de SGBD. O SGBD utilizado no software Oficina Impacta será o SQLITE3.



Atores: Usuário **Prioridade: (x) Essencial** () Importante () Desejável

- **[NF006] Linguagem do Sistema:** O Software Oficina Impacta será desenvolvido em linguagem Python. A linguagem Python é uma linguagem de programação que abrange diversos pontos do desenvolvimento, na utilização das bibliotecas é possível trabalhar como por exemplo, a interface do sistema. Seu propósito principal é de implementar soluções simples e eficientes tendo robustez sendo estruturado e orientação a objetos. Esta ferramenta permite programar funções lógicas que interpretam comandos de sistemas gerenciadores de banco de dados, Esta linguagem juntamente com o SGBD supre todas as necessidades requeridas pelo Software em questão.

Requisitos do usuário:

Um sistema de uma Oficina Mecânica para gerenciar todo o processo de vendas de serviços prestados e produtos, desde a entrada do cliente com sua respectiva abertura de pedido de venda até o pagamento do pedido.

Funcionalidades:

1. Menu: Na interface inicial do sistema deverá conter a opções de navegação das funcionalidades do software
2. Pedidos: O sistema deverá oferecer a possibilidade do usuário fazer uma abertura do pedido, onde será gerado um número automaticamente.
3. Cadastro: O sistema terá telas de cadastro, onde será inserido os dados do cliente, dados dos produtos de estoque e cadastro dos serviços que serão prestados pela oficina.
4. Relatórios: O sistema terá um controle de serviços prestados para a gestão administrativa, irá contar com relatórios demonstrativos de vendas por período e pedidos de serviços não finalizados.