

Documento de Visão e Escopo

Sistema de Gerenciamento de Oficina de Pintura Automotiva

Disciplina: PEX0162 - Engenharia de Software

Antonio Erick da Silveira Farias Oliveira

Francisco Adrian Vinicius Chaves Sampaio

Jean Richardson Gonçalves Marcos

Kaue Valentim de Carvalho

Sumário

1	Requisitos de Negócio	3
1.1	Background	3
1.2	Oportunidade de Negócio	3
1.3	Objetivos de Negócio	3
1.4	Métricas de Sucesso	3
1.5	Declaração de Visão	4
1.6	Riscos de Negócio	4
1.7	Declarações de Negócio e Dependências	4
2	Escopo e Limitações	5
2.1	Funcionalidades Principais (Requisitos Funcionais)	5
3	Contexto de Negócio	6
3.1	Perfil dos Interessados (Stakeholders)	6
3.2	Prioridades do Projeto	6
3.3	Consideração para Deploy	6

1 Requisitos de Negócio

1.1 Background

Atualmente, a gestão da oficina é realizada de forma totalmente manual pelo proprietário, que trabalha sozinho. Ele utiliza uma combinação de agenda de papel, notas adesivas (post-its) e sua própria memória para controlar os serviços.

O proprietário executa todas as funções: atende o cliente, avalia o serviço, anota o pedido no papel, realiza o trabalho e entrega o veículo. O status de cada veículo fica descentralizado.

Para saber o histórico de um cliente ou o status exato de um serviço em andamento, o proprietário depende de sua memória ou de procurar em diversas anotações de papel. Isso pode gerar esquecimentos, dificuldade em gerenciar a fila de serviços e imprecisão ao informar prazos para os clientes.

1.2 Oportunidade de Negócio

O proprietário solicitou um sistema desktop simples e centralizado que funcione como seu "assistente digital", com o objetivo de organizar seu fluxo de trabalho pessoal.

O sistema deve permitir o cadastro de clientes e seus veículos (criando um histórico), e o registro de cada Ordem de Serviço (OS). O foco principal é a capacidade de atualizar e consultar o estado do serviço de forma rápida, permitindo que o proprietário saiba exatamente o que precisa ser feito, gerencie sua fila e consulte o histórico de qualquer cliente ou veículo.

Tal sistema irá reduzir a carga mental de gerenciamento, minimizar o risco de esquecimentos, centralizar as informações e melhorar a precisão da comunicação com o cliente.

1.3 Objetivos de Negócio

- **ON-1:** Garantir 100% de acurácia no rastreamento do status dos veículos na fila de serviço.
- **ON-2:** Reduzir o tempo de criação de uma OS (cadastro de cliente, veículo e serviço) para menos de 2 minutos.
- **ON-3:** Centralizar 100% do histórico de clientes e veículos, eliminando a necessidade de consulta a papéis antigos.
- **ON-4:** Fornecer ao proprietário uma visão clara do seu "pipeline" de serviços (quantos carros em cada etapa) para melhor gerenciamento do seu próprio tempo.

1.4 Métricas de Sucesso

- **MS-1:** 100% das novas Ordens de Serviço serão cadastradas no sistema nos primeiros 2 meses de uso.
- **MS-2:** Redução de 100% da dependência de anotações em papel ou memória para consulta de status de serviços.

1.5 Declaração de Visão

Para o proprietário da oficina que executa todas as funções (atendimento, pintura, gestão) que deseja organizar seu fluxo de trabalho e o histórico de seus clientes, o Sistema de Gerenciamento de Oficina é um sistema desktop (Java/SQLite) que permitirá o cadastro de Clientes, Veículos e Ordens de Serviço, com foco principal no rastreamento do status do serviço.

Ao contrário do método atual baseado em memória e anotações em papel, o nosso sistema fornece uma visão centralizada e instantânea da fila de produção e do histórico de clientes, agilizando a autogestão do trabalho e o atendimento ao cliente.

1.6 Riscos de Negócio

- **RIS-1:** O proprietário pode ter resistência em adotar o sistema, preferindo o método manual ao qual está acostumado. (Probabilidade = 0,4; Impacto = 8)
- **RIS-2:** Falha no computador onde o sistema está instalado (falha de hardware). (Probabilidade = 0,3; Impacto = 10)
- **RIS-3:** Perda total de dados por falta de rotina de backup (corrupção do arquivo SQLite). (Probabilidade = 0,3; Impacto = 10)

1.7 Declarações de Negócio e Dependências

- **DN-1:** O proprietário possui um computador (desktop ou notebook) funcional onde o sistema será instalado.
- **DN-2:** O proprietário se compromete a registrar todos os novos serviços no sistema para garantir sua eficácia.
- **DN-3:** O proprietário será instruído sobre a importância de realizar backups periódicos dos dados.

2 Escopo e Limitações

2.1 Funcionalidades Principais (Requisitos Funcionais)

Baseado no diagrama de classes adaptado para um único usuário:

- **RF-1:** Gerenciar Clientes (CRUD - Cadastrar, Remover, Atualizar, Listar).
- **RF-2:** Gerenciar Veículos (CRUD - Vinculado a um Cliente).
- **RF-3:** Gerenciar Serviços (Ordem de Serviço):
 - Criar OS (vinculando 1 Veículo e 1 Cliente).
 - Definir o tipo do serviço (ex: "Pintura Completa", "Retoque", "Polimento Técnico", "Funilaria Leve").
 - Definir o preço e forma de pagamento (ex: "PIX", "Crédito", "Débito").
 - Atualizar o status do serviço (o fluxo de trabalho).
- **RF-4:** Rastrear Fluxo de Trabalho:
 - O sistema deve permitir mover a OS entre os status.
- **RF-5:** Listar/Exibir Serviços (Listar serviços atuais, por status, por cliente, etc.).

Requisitos Não-Funcionais

- **RNF-1:** O sistema deve ser leve e rápido, rodando em um computador com especificações modestas.
- **RNF-2:** O sistema deve ser intuitivo e simples, focado na velocidade de uso, pois o usuário (proprietário) não pode perder tempo com burocracia.
- **RNF-3:** O sistema deve garantir a persistência dos dados localmente (via arquivo SQLite).

3 Contexto de Negócio

3.1 Perfil dos Interessados (Stakeholders)

Neste projeto, há apenas um interessado (stakeholder), que é também o único usuário do sistema.

Tabela 1: Análise dos Interessados

Interessado	Valor Principal	Atitudes	Principal Interesse	Restrições
Proprietário (Executor)	Eficiência operacional; Redução da carga mental; Organização do histórico de clientes.	Comprometido (é o dono), mas pode ter resistência à mudança de hábito (papel vs. sistema).	Não perder ou esquecer serviços; Ter um histórico fácil de clientes; Agilidade para consultar status e dar prazos.	Tempo limitado para burocracia ou para aprender a usar o sistema (ele faz tudo); O sistema não pode ser lento.

3.2 Prioridades do Projeto

Foco absoluto em **Simplicidade, Velocidade de Uso e Confiabilidade dos Dados locais**)

3.3 Consideração para Deploy

A instalação será feita no computador principal do proprietário. O treinamento será 1-para-1, focado no fluxo rápido de cadastro de OS e atualização de status.