

# **Documento de Requisitos de Software**

## **PIT STOP**

Versão 1.1

### **Desenvolvedores/Analistas**

Amélia Alice Cardoso Feitosa  
Evandro Cavalcante de Araújo Júnior  
Mariana Xavier de Almeida  
Michele de Oliveira Ascoli

**Rio Branco – AC  
2018**

## Histórico de Alterações

Data	Versão	Descrição	Autor
18/11/2017	1.0	Elaboração da análise do problema, necessidades básicas do cliente, estudo de viabilidade, missão do software, dos limites do sistema, benefícios gerais, identificação dos atores, requisitos funcionais e não funcionais, e listagem das ferramentas de desenvolvimento, licenças de uso, além do diagrama de caso de uso e suas respectivas documentações, restrições, e alterações nos requisitos funcionais.	Amélia, Evandro, Mariana, Michele.
19/12/2017	1.1	Correção da redação, adição de um requisito não-funcional e alteração na ordem dos requisitos funcionais.	Amélia, Evandro, Mariana, Michele.
12/02/2018	1.1	Correções de redação nos Requisitos Funcionais, Requisitos Não-Funcionais e Limites do Sistema.	Amélia, Evandro, Mariana, Michele.

## **1. Análise do Problema**

Atualmente quase todo o gerenciamento das manutenções em veículos é realizado pelo proprietário, onde o mesmo possui dificuldades para lembrar as possíveis datas importantes como, por exemplo, a troca de óleo e peças. Além disso, o cliente não costuma lembrar onde realizou as revisões e qual foi a sua avaliação sobre o atendimento recebido.

## **2. Necessidades Básicas do Cliente**

O cliente possui a necessidade de gerenciar toda alteração que foi realizada no veículo. Além disso, o sistema deve armazenar os registros de avaliações dos locais no qual esses serviços foram realizados, reunidos em uma única ferramenta que possa ser acessada com facilidade, exercendo um papel de gerenciador pessoal.

## **3. Estudo de Viabilidade**

Após uma conversa com o cliente, o desenvolvimento da aplicação mostra-se viável, pois não há custos financeiros e a equipe de desenvolvedores possui conhecimento básico e ferramentas para o desenvolvimento e implementação.

### **3.1. Viabilidade Técnica**

As ferramentas que serão utilizadas no processo de desenvolvimento do software são de fácil acesso, entretanto a equipe não possui conhecimento de manipulação das ferramentas, sendo necessário que a equipe de desenvolvimento passe por uma especialização para adquirir os conhecimentos necessários.

### **3.2. Viabilidade Econômica**

O projeto não possui investidores, pois não há gastos financeiros por parte do cliente e nem mesmo por parte dos desenvolvedores, tendo em vista que a aplicação possui interesse acadêmico.

### 3.3. Viabilidade Legal

O sistema a ser desenvolvido apresenta completa viabilidade legal, devido a este não apresentar nenhuma infração perante às leis que constituem o país.

### 4. Missão do Software

Gerenciar as atividades de manutenção e revisão realizadas pelo proprietário do carro, contendo informações relevantes dos locais já frequentados.

### 5. Limites do Sistema

ID	Funcionalidade	Justificativa
L1	Cadastrar Usuário	Cadastrar o usuário da aplicação.
L2	Cadastrar Veículo	Cadastrar o veículo do usuário.
L3	Cadastrar Concessionária	Cadastrar a concessionária do automóvel.
L4	Cadastrar Peças	Cadastrar as peças do veículo.
L5	Cadastrar Estabelecimento	Cadastrar os estabelecimentos que realizam manutenções.
L6	Histórico de Intervenções	Relatar ao usuário todas as intervenções realizadas em seu veículo em datas anteriores.
L7	Alertar manutenções preventivas	O usuário receberá notificações sobre manutenções obrigatórias e opcionais que deve realizar em seu veículo.
L8	Avaliar Atendimento	O usuário irá avaliar o atendimento recebido no local onde realizou o serviço.

### 6. Benefícios Gerais

ID	Benefício
B1	O sistema facilitará o gerenciamento de atividades realizadas pelo usuário em seu veículo.
B2	Notificará o usuário quando deve realizar manutenções.
B3	Facilidade ao acesso das informações de intervenções passadas do veículo do usuário.
B4	Armazenará a avaliação do usuário em relação ao atendimento recebido em determinado local.
B5	Diminuirá o acúmulo de documentos físicos que registram o atendimento do usuário.

## 7. Restrições

ID	Restrição	Descrição
R1	Dispositivo com sistema operacional Android.	O aplicativo será desenvolvido apenas para a plataforma Android, não rodando em celulares com sistemas operacionais distintos.
R2	Exclusão do cadastro do usuário.	O cadastro do usuário não poderá ser excluído, uma vez que foi realizado.
R3	Inserção de imagem	O aplicativo não irá permitir inserção de imagens.

## 8. Atores

ID	Atores	Descrição
A1	Usuário	Utiliza as funcionalidades disponibilizadas no aplicativo para seu próprio benefício.

## 9. Requisitos Funcionais

ID	Funcionalidade	Necessidades	Prioridade
RF1	Cadastrar Usuário	Dar acesso às demais funcionalidades do sistema para o usuário.	Essencial
RF2	Cadastrar Veículo	Gerenciar as revisões, troca de peças, e possíveis ocorrências inesperadas.	Essencial
RF3	Cadastrar Peças	Gerenciar as peças que foram trocadas ou concertadas no veículo.	Essencial
RF4	Cadastrar Estabelecimento	Gerenciar e armazenar os locais onde foram realizados os procedimentos do veículo.	Essencial
RF5	Cadastrar Intervenções	Gerenciar intervenções realizadas no veículo.	Essencial
RF6	Notificação	Lembrar o usuário de realizar tarefas pré-definidas.	Essencial
RF7	Avaliação de atendimento	Lembrar o usuário da avaliação da qualidade de atendimento em um estabelecimento feita pelo mesmo anteriormente.	Essencial
RF8	Histórico de intervenções	Armazenar toda alteração que foi realizada no veículo.	Essencial

## 10. Requisitos Não-Funcionais

ID	Requisitos	Categoria
NRF1	O usuário conseguirá utilizar de forma intuitiva cada parte do sistema.	Usabilidade
NRF2	O sistema será leve, podendo ser utilizado em diversos tipos de hardware.	Desempenho
NRF3	Permitir a identificação do local por GPS.	Usabilidade

## 11. A aplicação estará sempre disponível para uso. Requisitos de Hardware

### 11.1. Configuração Mínima

- Android 4.1 (API 16);

### 11.2. Configuração Recomendada

- Android 6.0 (API level 23);

## **12. Ferramentas de Desenvolvimento e Licença de Uso**

- a. Ferramenta de Desenvolvimento: Android Studio.  
Licença de Uso: Software Livre;
- b. Ferramenta de Modelagem: Astah Community.  
Licença de Uso: Software Livre;
- c. Ferramenta para Prototipação: Proto.io  
Licença de Uso: Teste grátis, 15 dias;
- d. Ferramenta de Banco de Dados: MySQL Workbench 6.3 CE.  
Licença de Uso: Software Livre;
- e. Ferramenta de Desenvolvimento: JavaScript Runtime: Node.js®.  
Licença de Uso: Software Livre;
- f. Gerenciador de Pacotes para JavaScript: npm.  
Licença de Uso: Software Livre;
- g. Ferramenta de Desenvolvimento: React Native.  
Licença de Uso: Software Livre;