

Documento de Requisitos
Sistema de Vistoria Veicular
DF-Vistoria

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Cauê Oliveira
César Augusto
Erik Silva
Gabriel Toledo
Glauber Máximo
Guilherme Alves
João Vitor Lino
João Gabriel Veiga
Júlio Ferreira
Kauã Nunes
Luciana Nascimento
Luís Eduardo
Luiz Felipe
Luiz Fernando Grimello
Marcos Miranda
Pedro Matos
Ryan Almeida
Tiago Martins
William dos Santos Rodrigues

Docente: Hudson Neves

Público Alvo

Este sistema destina-se a empresas com frotas, concessionárias, lojistas de carros usados e seminovos, além de particulares que necessitam de vistorias para transferência de propriedade ou regularização de veículos.

Versão 0.5 - Brasília, Agosto de 2025

Dúvidas, críticas e sugestões devem ser encaminhadas para o seguinte endereço eletrônico:

atendimento@dfvistoria.com.br

Recomendamos que o assunto seja identificado com o título desta obra. Alertamos ainda para a importância de se identificar o endereço de email e o nome completos do remetente para que seja possível o envio de

Sumário

INTRODUÇÃO.....

Visão geral deste documento.....

1. Identificação dos Requisitos.....

2. Prioridades dos Requisitos.....

Referências.....

CAPÍTULO 1 - DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

C1 . P7

Descrição dos usuários

1. Gerente
2. Vistoriador
3. Cliente

CAPÍTULO 2 - REQUISITOS FUNCIONAIS (CASOS DE USO)

C2 . P8

[RF001] Cadastro de cliente

[RF002] Cadastro de veículo

[RF003] Gerenciamento de Agendamento

[RF004] Realização de Vistoria

[RF005] Controle de Veículo

[RF006] Autenticação do Usuário

[RF007] Emissão de Relatórios

CAPÍTULO 3 - REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

C3 . P10

Usabilidade

Confiabilidade

Desempenho

Documento de

Segurança

Padronização

Portabilidade

Documentação

CAPÍTULO 4 -MODELAGEM DO BANCO DE DADOS

P12

C4 .

Introdução

Este documento especifica o Sistema DF-Vistoria, cujo objetivo é gerenciar os processos de cadastro de clientes, veículos, agendamento de vistorias, realização das mesmas e controle financeiro através de pagamentos. Destinado a desenvolvedores e equipe técnica, serve para orientar a construção, testes e manutenção do software e fornecer aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

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 DF-Vistoria e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Descrição geral do sistema:** Escopo, usuários, sistemas relacionados
- **Requisitos funcionais:** Casos de uso do sistema
- **Requisitos não funcionais:** Desempenho, segurança, usabilidade, entre outros
- **Descrição da interface com o usuário:** Descrição das telas principais do sistema

Convenções, termos e abreviações

.1 Identificação dos Requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguido do identificador do requisito, de acordo com o esquema.

.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.

Referências

Documentos relacionados ao DF-Vistoria e/ou mencionados nas seções a seguir:

DF-Vistoria; Versão 0,5; Agosto 2025; Senac Taguatinga - Centro de Educação Profissional Jó Rufino e Carlos Aguiar , equipe de desenvolvedores liderada pelo docente Hudson Neves, responsável pelo projeto.

Link para visualização do projeto https://github.com/2025-08-53/Df_Vistoria)

Descrição geral do sistema

O sistema tem como finalidade o cadastro e controle de vistorias veiculares, gestão de clientes e veículos, controle financeiro dos serviços prestados, e administração de usuários com diferentes perfis de acesso, permitindo uma gestão integrada e eficiente do processo de vistoria. Foi desenvolvido em grupo com o objetivo de aplicar os conhecimentos de Programação Orientada a Objetos (POO), Java e MySQL na construção de um sistema gerencial completo para uma empresa de vistorias veiculares.

Descrição dos usuários

.1 Gerente

Supervisionam operações, acessam relatórios e gerenciam usuários.

.2 Vistoriador

Realizam vistorias e geram laudos.

.3 Cliente

Cadastram veículos e agendam vistorias.

Requisitos funcionais (casos de uso)

[RF001] Cadastro Cliente

Permite registrar novos clientes no sistema, incluindo informações como nome, contato e dados relevantes para o negócio.

Ator: Cliente e Gerente

Prioridade: Essencial

[RF002] Cadastro Veículo

Permite registrar veículos no sistema, incluindo informações como placa, modelo, marca, ano, cor e dados do proprietário, para controle e gestão dentro da aplicação.

Ator: Cliente e Gerente

Prioridade: Essencial

[RF003] Gerenciamento Agendamento

Permite criar, editar, visualizar e cancelar agendamentos no sistema, organizando datas, horários, serviços e clientes envolvidos.

Ator: Cliente e Vistoriador

Prioridade: Essencial

[RF004] Realização de Vistoria

Permite registrar a inspeção de um veículo, incluindo coleta de dados, fotos, observações e possíveis avarias, garantindo o controle e a documentação do estado do veículo.

Ator: Vistoriador

Prioridade: Essencial

[RF005] Controle de Pagamentos

Permite registrar, acompanhar e gerenciar os pagamentos realizados pelos clientes, incluindo valores, datas, formas de pagamento e situação (pago, pendente, atrasado).

Ator: Gerente

Prioridade: Essencial

[RF006] Autenticação de Usuário

Permite validar a identidade dos usuários por meio de login e senha, garantindo acesso seguro e restrito às funcionalidades do sistema conforme o perfil do usuário.

Ator: Todos usuários

Prioridade: Essencial

[RF007] Emissão de Relatórios

Permite gerar relatórios com informações do sistema, como dados de clientes, agendamentos, vistorias, pagamentos e veículos, auxiliando na análise e tomada de decisões.

Ator: Gerente

Prioridade: Importante

Interface(s) associada(s):

O sistema apresenta telas desenvolvidas em **Java Swing** com as seguintes funcionalidades principais:

- **Tela de Login:** Entrada segura dos usuários com autenticação por perfil;
- **Telas de Cadastro:** Para clientes e veículos com validação dos dados, inclusive unicidade de CPF, email, placa e chassi;
- **Tela de Agendamento:** Seleção de data, hora, veículo e cliente, com status atualizado dos agendamentos;
- **Tela de Vistoria:** Preenchimento do laudo, resultado (Aprovado, Reprovado, etc.), observações e status do pagamento;
- **Tela Financeira:** Registro e visualização dos pagamentos realizados;
- **Painel Gerencial:** Acesso a relatórios e gestão dos usuários.

Requisitos não funcionais

[RNF001] Usabilidade

Interface gráfica clara, intuitiva, com telas responsivas e fáceis de usar

Prioridade: Essencial

[RNF002] Confiabilidade

Garantir integridade e consistência dos dados no banco de dados

Prioridade: Essencial

[RNF003] Desempenho

O sistema deve responder rapidamente a consultas e operações básicas

Prioridade: Importante

[RNF004] Segurança

Senhas armazenadas de forma segura; autenticação e controle de acesso baseado em perfis

Prioridade:Essencial

[RNF005] Padronização

Seguir padrões MVC para manutenção e expansão do código

Prioridade: Importante

[RNF006] Portabilidade

Aplicação Java compatível com as versões especificadas (Java 21)

Prioridade:Essencial

[RNF007] Documentação

Documentação técnica e de usuários disponível.

Prioridade: Desejável

Modelagem do Banco de Dados

O sistema utiliza o banco "sistema_vistoria" com as seguintes tabelas principais:

.1 Cliente

idCliente (PK), nome, cpf (único), telefone, email (único), senha.

.2 Funcionário

idFuncionario (PK), nome, email (único), matrícula (único), senha, cargo (Vistoriador, Gerente).

.3 Veículo

idVeiculo (PK), placa (único), tipo_veiculo, nome_veiculo, modelo, ano_veiculo, chassi (único), observações, idCliente (FK)

.4 Agendamento

idAgendamento (PK), data_agendamento, status_agendamento ('Concluido','Cancelado','Pendente'), hora, idCliente (FK), idVeiculo (FK)

.5 Vistoria

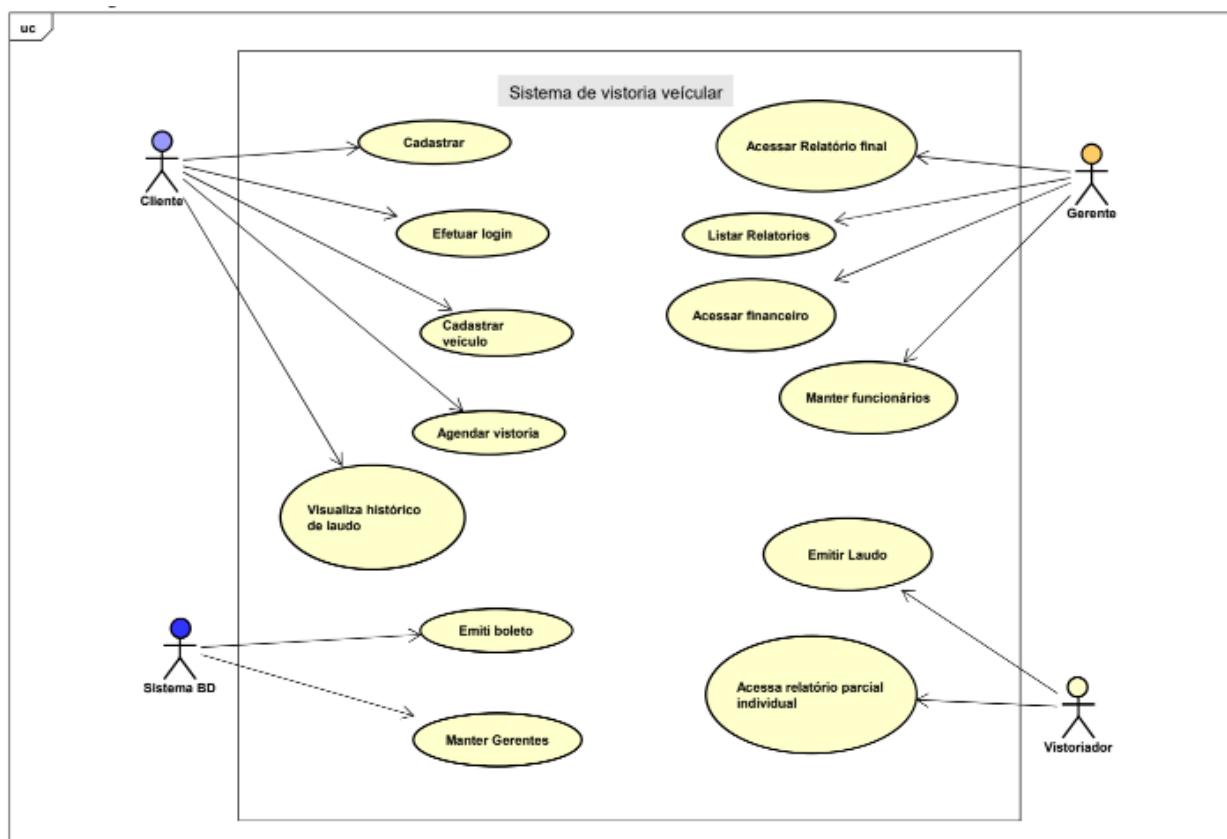
idVistoria (PK), data_vistoria, resultado ('Aprovado','Reprovado','Aprovado com ressalvas'), status_pagamento ('Pendente','Pago'), observações, idAgendamento (FK), idFuncionario (FK)

.6 Pagamento

idPagamento (PK), forma_pagamento (Débito, Crédito, Pix, Boletto, Dinheiro), valor, data_pagamento, idAgendamento (FK)

As tabelas possuem restrições de integridade referencial, unicidade e chaves primárias conforme o modelo SQL.

Diagrama



Esta documentação reflete os principais aspectos do sistema DF Vistoria, contemplando arquitetura, funcionalidades, modelos de dados e usabilidade. Pode ser expandida conforme necessário para cobrir testes, deployment e manutenção.