

Relatório Sistema de Locadora de Veículos

Alex Gonçalves Diniz

1 Introdução

O sistema de gerenciamento proposto será utilizado pela equipe da LoCar em suas operações diárias. Ele proporcionará uma visão abrangente do negócio, permitindo uma melhor tomada de decisões e uma gestão mais eficiente dos recursos disponíveis.

2 Problema

A LoCar enfrenta dificuldades na gestão de seu negócio devido à falta de um sistema informatizado eficiente. As operações manuais resultam em erros na contagem de veículos disponíveis, atrasos na identificação de reservas e dificuldades na análise de desempenho do negócio.

3 Objetivos

Desenvolver um sistema de gerenciamento para a LoCar que permita automatizar e otimizar suas operações. O sistema deve ser capaz de gerenciar o cadastro de veículos disponíveis para locação, clientes, reservas e registros de locações. Além disso, deve fornecer funcionalidades para o controle de estoque, disponibilidade de veículos, preços e demais informações relevantes.

4 Justificativa

A implementação de um sistema de gerenciamento para a LoCar se faz necessária devido a uma série de desafios e limitações enfrentadas pela empresa em suas operações manuais.

4.1 Otimização de processos

Atualmente, a LoCar opera de forma manual, o que resulta em ineficiências na gestão de estoque, no atendimento aos clientes e no registro de locações. Um sistema informatizado permitirá automatizar esses processos, aumentando a eficiência e reduzindo possíveis erros humanos.

4.2 Controle de estoque e disponibilidade

O sistema de gerenciamento possibilitará à LoCar ter um controle mais preciso sobre seu estoque de veículos e sua disponibilidade para locação. Isso permitirá uma melhor gestão dos recursos da empresa e uma maior capacidade de atender à demanda dos clientes.

5 Público-Alvo

A aplicação será utilizada por diferentes perfis de usuários, cada um com suas próprias necessidades e níveis de experiência em tecnologia. Abaixo estão os principais grupos de usuários identificados:

- Administradores da LoCar: Este grupo é composto por funcionários responsáveis pela gestão e administração da locadora de veículos. Utilizarão o sistema para gerenciar o estoque de veículos.
- Atendentes: Utilizarão o sistema para registrar novas locações, consultar a disponibilidade de veículos, emitir recibos e gerenciar reservas.

6 Especificações do Projeto

6.1 Tecnologias Utilizadas

- IDE: Visual Studio Community
- C#
- ASP.NET Core
- Entity Framework
- Swagger
- Ambiente SQL: SQL Server Manager Studio
- Repositório: Github

6.2 Histórias de Usuários

Com base na análise das personas foram identificadas as seguintes histórias de usuários:

EU COMO...	QUERO/PRECISO ...	PARA ...
Atendente	Cadastrar uma reserva	Ficar registrado no sistema e não esquecer
Administrador	Cadastrar novo veículo	Permitir que possam reserva-lo

6.3 Requisitos

6.3.1 Requisitos Funcionais

ID	Descrição do Requisito	Prioridade
RF-001	O sistema deve permitir o cadastro de clientes	ALTA
RF-002	O sistema deve permitir visualizar, atualizar e excluir informações de clientes existentes	ALTA
RF-003	O sistema deve permitir o cadastro de veículos	ALTA
RF-004	O sistema deve permitir visualizar, atualizar e excluir informações de veículos existentes	ALTA
RF-005	O sistema deve permitir a criação de locações	ALTA
RF-006	O sistema deve permitir visualizar e atualizar informações de locações existentes	ALTA
RF-007	O sistema deve permitir a pesquisa de todas as locações e locações por ID	ALTA

6.3.2 Requisitos não Funcionais

ID	Descrição do Requisito	Prioridade
RNF-001	O sistema deve garantir a segurança dos dados dos clientes e da empresa, utilizando medidas como criptografia, controle de acesso e backups regulares	MÉDIA
RNF-002	O sistema deve ser otimizado para carregamento rápido, garantindo tempos de resposta mínimos mesmo em condições de conexão de internet de baixa velocidade	ALTA
RNF-003	O sistema deve ser robusto e tolerante a falhas, sendo capaz de recuperar-se automaticamente de eventuais falhas de hardware, software ou rede sem interromper o serviço	ALTA

6.4 Restrições

O projeto está restrito pelos itens apresentados na tabela a seguir.

ID	Restrição
01	O projeto deverá ser entregue até o final do semestre
02	O sistema deve estar em conformidade com todas as leis, regulamentações e normas aplicáveis
03	Todas as informações sensíveis armazenadas pelo sistema devem ser protegidas por medidas de segurança

7 Projeto da Solução

7.1 Arquitetura da solução

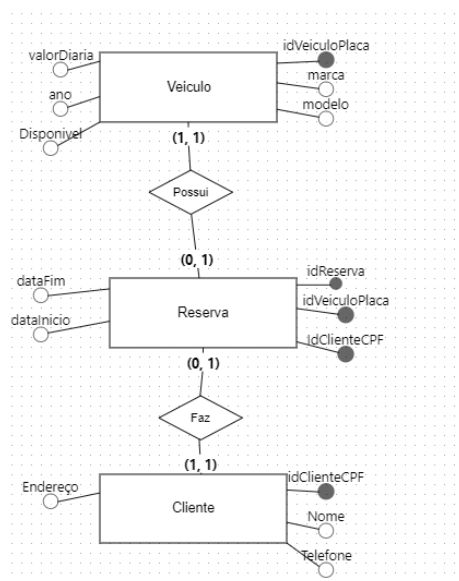


Figure 1: Enter Caption

Figure 2: Arquitetura da solução

7.2 Veiculo

Campo	Descrição
IDVeiculoPlaca	Chave primária que identifica cada veículo
Modelo	Modelo do veículo
Marca	Marca do veículo
Ano	Ano de fabricação do veículo
ValorDiaria	Preço diário de locação do veículo
Disponivel	Indica se o veículo está disponível

7.3 Reserva

Campo	Descrição
IDReserva	Chave primária que identifica cada locação
IDClienteCPF	Chave estrangeira que faz referência ao CPF do cliente
IDVeiculoPlaca	Chave estrangeira que faz referência à placa do veículo
DataInicio	Data de início da locação
DataFim	Data de término da locação

7.4 Cliente

Campo	Descrição
IDClienteCPF	Chave primária que identifica unicamente cada cliente
Nome	Nome do cliente
Telefone	Número de telefone do cliente
Email	Endereço de e-mail do cliente
Locacoes	Relacionamento um para muitos com a tabela Locacao, representando as locações associadas a esse cliente

8 Conclusão

Em resumo, a documentação produzida representa um recurso valioso para todos os envolvidos no projeto, fornecendo uma base sólida para o desenvolvimento de um sistema de gerenciamento de locadora de veículos que atenda às necessidades e expectativas dos clientes e usuários finais. Com uma abordagem estruturada e orientada para resultados, estamos confiantes de que o projeto será um sucesso e contribuirá positivamente para o crescimento e a inovação da LoCar.