**Documentação do Banco de Dados: VelozCar**

**1. Introdução**

Este documento apresenta a estrutura e funcionamento do banco de dados **VelozCar**, utilizado para gerenciamento de uma locadora de veículos. Ele descreve tabelas, relacionamentos, restrições e exemplos de dados.

**2. Criação do Banco de Dados**

O banco de dados foi projetado para ser recriado do zero, garantindo que nenhuma informação antiga interfira no sistema. Toda a criação inclui definição das tabelas, relacionamentos e inserção de dados iniciais.

**3. Estrutura das Tabelas**

**3.1 Tabela Cliente**

Armazena informações dos clientes da locadora, incluindo nome, CPF, endereço, telefone, e-mail e data de cadastro. O CPF e o e-mail possuem restrições de unicidade e os campos nome e data de cadastro são obrigatórios.

**3.2 Tabela Funcionário**

Guarda dados dos funcionários, como nome, CPF, cargo, telefone, e-mail e data de admissão. Também possui restrições de unicidade para CPF e e-mail, e o nome é obrigatório.

**3.3 Tabela Categoria de Veículo**

Define categorias de veículos disponíveis na locadora, com descrição e valor base da diária. O nome da categoria e a diária base são campos obrigatórios.

**3.4 Tabela Veículo**

Armazena informações sobre os veículos, incluindo placa, modelo, cor, ano de fabricação, valor da diária, status e categoria. Cada veículo está associado a uma categoria específica, garantindo organização e controle.

**3.5 Tabela Aluguel**

Registra os alugueis realizados, vinculando cliente, funcionário e veículo. Também armazena datas de início e fim, valor total e status do aluguel, permitindo o controle do ciclo completo de locação.

**3.6 Tabela Pagamento**

Controla os pagamentos de cada aluguel, incluindo valor, data de pagamento, método e status. Cada pagamento está associado a um aluguel, garantindo rastreabilidade financeira.

**3.7 Tabela Histórico de Aluguel**

Mantém o registro de alterações nos status dos alugueis, registrando data da modificação, status antigo, novo status e observações. Isso permite acompanhamento e auditoria das locações.

**3.8 Tabela Manutenção**

Registra serviços de manutenção realizados nos veículos, com descrição, custo e data do serviço. Cada manutenção está vinculada a um veículo específico.

**3.9 Tabela Funcionário\_Manutenção**

Relaciona quais funcionários participaram de cada serviço de manutenção, permitindo controlar responsabilidades e atividades da equipe.

**3.10 Tabela Aluguel\_Pagamento**

Relaciona alugueis com seus respectivos pagamentos, garantindo controle de múltiplos pagamentos por aluguel e consistência financeira.

**4. Inserção de Dados de Exemplo**

O banco inclui dados iniciais para teste, como clientes, funcionários, categorias de veículos, veículos, alugueis, pagamentos, histórico de alterações e manutenções. Esses exemplos demonstram o funcionamento do sistema em situações reais.

**5. Atualizações de Status**

O sistema permite atualizar o status de veículos e pagamentos conforme as operações ocorrem, garantindo que a informação esteja sempre atualizada e ;refletindo a realidade da locadora.

**6. Considerações Finais**

O banco de dados **VelozCar** foi estruturado para fornecer integridade, rastreabilidade e facilidade de manutenção. O design permite expansão futura, controle financeiro, histórico de locações e gerenciamento eficiente de veículos e funcionários.