

Projeto AlugaCar - Documentação

Projeto	Sistema de Gestão de Locação de Veículos
Artefatos	1. Descrição do Domínio e Linguagem Onipresente 2. Mapa de Histórias de Usuário

1. Descrição do Domínio e Linguagem Onipresente

1.1. Visão Geral (Resumo do Domínio)

O sistema "AlugaCar" tem como objetivo gerenciar o ciclo de vida completo da locação de veículos. Ele abrange desde a gestão da frota disponível para aluguel até a reserva, retirada, devolução e faturamento do serviço. O sistema deve ser capaz de lidar com diferentes categorias de veículos, políticas de precificação variáveis, gestão de clientes e manutenções da frota, garantindo uma operação eficiente e uma experiência clara para o cliente final.

O principal desafio (Core Domain) é a **gestão dinâmica de reservas e precificação**, que deve considerar fatores como disponibilidade de frota em tempo real, sazonalidade, duração da locação e perfil do cliente para otimizar a receita e a taxa de ocupação dos veículos.

1.2. Linguagem Onipresente (Ubiquitous Language)

Este é o nosso glossário compartilhado. Todos os termos abaixo devem ser usados de forma consistente no código, na documentação e nos testes.

Termo	Definição	Exemplo de Uso / Regras Associadas
Veículo	Representa um carro físico pertencente à locadora. Cada veículo é único, identificado pela sua placa.	Um Veículo possui atributos como placa, modelo, cor, categoria e status. Não pode ser reservado se seu Status for "Em Manutenção".

Placa	Identificador único e imutável de um Veículo.	É o ID natural do Veículo. Formato: "ABC-1234" ou "ABC1D23".
Categoria	Classificação dos veículos baseada em suas características (ex: "Econômico", "SUV", "Premium").	A Categoria define o valor da diária base.
Status do Veículo	Indica a condição atual de um Veículo.	Pode ser: "Disponível", "Reservado", "Locado", "Em Manutenção", "Vendido". As transições de status são controladas.
Cliente	Pessoa física ou jurídica que aluga um Veículo.	Um Cliente é identificado pelo seu CPF/CNPJ e possui uma CNH válida (para pessoa física).
Reserva	Um compromisso formal para alugar um Veículo de uma determinada Categoria por um período específico.	Uma Reserva possui um código único. Ela garante um veículo da categoria, não um Veículo específico (com placa).
Período de Locação	O intervalo de tempo definido pela data/hora de retirada e a data/hora de devolução previstas.	Usado para calcular o custo estimado da Reserva.
Locação (Contrato)	Representa o processo ativo de um Veículo estar em posse de um Cliente. Inicia-se na Retirada e finaliza na Devolução.	Uma Locação é criada a partir de uma Reserva no momento da Retirada. É neste momento que um Veículo específico (placa) é associado ao Cliente.

Retirada	O ato de o Cliente tomar posse do Veículo no pátio da locadora, dando início à Locação.	Na Retirada, o Status do Veículo muda de "Reservado" para "Locado". O contrato é formalizado.
Devolução	O ato de o Cliente retornar o Veículo à locadora, encerrando a Locação.	Na Devolução, é feita uma vistoria. O Status do Veículo pode mudar para "Disponível" ou "Em Manutenção".
Vistoria	Inspeção realizada no Veículo durante a Retirada e a Devolução para registrar seu estado (nível de combustível, avarias, etc.).	Uma Vistoria de devolução com avarias pode gerar uma Taxa Adicional.
Diária	O custo base para alugar um Veículo por um período de 24 horas.	O valor da Diária é definido pela Categoria do Veículo.
Taxa Adicional	Qualquer cobrança além do valor das Diárias.	Exemplos: taxa por devolução em outra cidade, taxa por avarias, multa por atraso na devolução.
Faturamento	O processo de cálculo e cobrança do valor final de uma Locação após a Devolução.	O Faturamento consolida o valor das diárias, Taxas Adicionais e descontos aplicados.
Pátio	Local físico onde os veículos da frota estão estacionados.	Um Veículo está sempre associado a um Pátio quando não está locado.

Manutenção	Processo de reparo ou revisão de um Veículo.	Um Veículo com Status "Em Manutenção" não pode ser reservado ou locado.
-------------------	--	---

2. Mapa de Histórias de Usuário (User Story Map)

2.1. Atores (Personas)

- **Cliente:** Pessoa que deseja alugar um carro.
- **Atendente:** Funcionário da locadora que opera o balcão (reservas, retiradas, devoluções).
- **Gerente de Frota:** Responsável por manter os veículos e o catálogo atualizados.

2.2. Jornada do Cliente

ATIVIDADE	Buscar e Reservar Veículo	Gerenciar Minha Reserva	Utilizar o Veículo
PASSOS	1. Buscar Veículos Disponíveis	2. Selecionar Opções e Fazer Reserva	3. Consultar/Alterar Reserva
Release 1 (MVP)	Como Cliente , quero buscar veículos por cidade e período para ver as opções disponíveis. Como Cliente , quero ver os detalhes de uma categoria (preço da diária, exemplo de modelo).	Como Cliente , quero escolher uma categoria de veículo (Econômico, SUV, etc.) para fazer minha reserva. Como Cliente , quero fornecer meus dados pessoais (nome, CPF, CNH) para confirmar a reserva. Como Cliente , quero receber um código de confirmação da reserva.	Como Cliente , quero poder visualizar os detalhes da minha reserva (código, datas, valor). Como Cliente , quero receber um email de confirmação com os detalhes da reserva.

Release 2 (Melhorias)	Como Cliente , quero filtrar a busca por características (ex: ar-condicionado, câmbio automático).	Como Cliente , quero poder adicionar itens opcionais (ex: cadeira de bebê, GPS) à minha reserva.	Como Cliente , quero poder cancelar minha reserva online, sujeito à política de cancelamento.
Release 3 (Futuro)	Como Cliente , quero ver avaliações de outros usuários sobre os modelos de carro.	Como Cliente , quero ter a opção de pré-pagamento com desconto.	Como Cliente , quero poder alterar a data de devolução da minha reserva.

2.3. Jornada do Atendente e Gerente de Frota

ATIVIDADE	Gerenciar Locações (Atendente)	Gerenciar Clientes (Atendente)	Gerenciar Frota (Gerente)
PASSOS	1. Processar Retirada	2. Processar Devolução	3. Cadastrar/Consultar Cliente

Release 1 (MVP)	<p>Como Atendente, quero buscar uma reserva pelo código ou CPF do cliente. Como Atendente, quero associar um veículo específico (placa) à reserva, criando um contrato de locação. Como Atendente, quero registrar a vistoria de retirada (quilometragem, combustível). Como Atendente, quero imprimir o contrato de locação para o cliente assinar.</p>	<p>Como Atendente, quero registrar a devolução de um veículo, informando a placa. Como Atendente, quero realizar a vistoria de devolução (nível de combustível, avarias). Como Atendente, quero calcular e registrar taxas adicionais (multa por atraso, avarias). Como Atendente, quero finalizar a locação e emitir o recibo final para o cliente.</p>	<p>Como Atendente, quero poder cadastrar um novo cliente no sistema durante a primeira locação. Como Atendente, quero consultar o histórico de locações de um cliente.</p>
Release 2 (Melhorias)		<p>Como Atendente, quero ter um checklist digital de vistoria para anexar fotos de avarias.</p>	<p>Como Atendente, quero poder bloquear um cliente por inadimplência ou mau uso.</p>
Release 3 (Futuro)	<p>Como Atendente, quero um painel (dashboard) com as retiradas e devoluções previstas para o dia.</p>		

