Explicação do Modelo de Domínio – Sistema de Aluguel de Carros

A modelagem de domínio do sistema de aluguel de carros foi elaborada a partir dos casos de uso definidos na TG1, com o objetivo de identificar os principais conceitos envolvidos no negócio. As entidades centrais levantadas foram: Cliente, Veículo, Reserva, Pagamento, Contrato, Funcionário e Administrador.

O modelo foi representado por meio de um diagrama de classes UML, por ser a forma mais adequada para explicitar as entidades, seus atributos principais e os relacionamentos entre elas. Durante o processo, foram aplicados padrões de análise que destacam a Reserva como entidade intermediária entre Cliente e Veículo, o Pagamento como transação associada à Reserva e o Contrato como formalização jurídica do aluguel. Além disso, houve a distinção entre Funcionário e Administrador, considerando os diferentes papéis identificados nos casos de uso.

Esse modelo fornece uma visão conceitual clara do sistema, servindo como base para as etapas de prototipação e desenvolvimento.

Glossário resumido (conceitos → intenção)

Cliente: pessoa que aluga veículos.

Reserva: compromisso de uso de um veículo por período/local definidos; base para contrato e cobrança.

Pagamento: registro financeiro relativo a uma reserva.

Contrato: formaliza as condições legais da locação.

Veículo: bem físico alugado; tem status e km.

Modelo Veículo (descritiva): marca/modelo/categoria/capacidade que descrevem veículos.

Loja: unidade de retirada/devolução e guarda de frota.

Manutenção / Inspeção: eventos de serviço/checagem que afetam disponibilidade e segurança.

Acessório / Seguro: itens opcionais agregados à reserva.

Usuário: colaborador que opera o sistema (papéis: funcionário/administrador).