

# Requisitos Funcionais do Sistema

- **Requisito:**

- **Cliente:**

- Deve haver diferenciação entre gerente e agente na plataforma através de uma tela de login de funcionário com usuário e senha.
- Um novo cliente deve ser cadastrado no sistema.
- Dados do cliente: nome, telefone, carteira de motorista com data de vencimento, data de nascimento, documento válido (CPF ou Passaporte) e nacionalidade do cliente devem ser registrados no sistema.
- Cada locação do cliente deve ser registrada no sistema no seu histórico de locações.
- Contratempos devem ser registrados no sistema.
- Dados do cliente, histórico de locações e contratempos devem estar integrados em uma tela de consulta.
- O usuário (gerente ou agente) deve poder consultar todas as informações referentes ao cliente em uma tela.
- Clientes que tenham muitos contratempos devem ser agrupados numa lista negra.

- **Veículo:**

- Os carros devem estar agrupados nos grupos A, B e C, sendo o grupo C o mais caro e A o mais barato.
- As estações de serviço devem estar registradas no sistema.
- O registro do carro deve conter seu grupo, modelo, placa, data da última manutenção, data de compra, quilometragem, qual filial tem propriedade sobre ele.
- Cada filial deve ter registrado o número de carros disponíveis.
- Caso o cliente esteja com a posse do carro, a propriedade do carro deve constar como a filial de retirada do carro até que ocorra a devolução.
- Caso a devolução ocorra em uma filial diferente da de retirada, a propriedade do carro deve ser transferida para essa nova filial.
- O usuário deve poder atualizar apenas os carros de sua própria filial, a não ser em caso de devoluções.

- Em caso de devoluções, o usuário pode transferir a propriedade do carro de qualquer filial, contanto que o estado do carro seja de alugado.
- O gerente deve poder vender apenas os carros de sua própria filial.
- O usuário deve poder registrar carros apenas em sua própria filial.
- O usuário deve poder consultar os carros de qualquer filial.
- O sistema deve informar se o estoque de um grupo está 10% acima de sua cota.
- O sistema deve informar se o estoque de um grupo está 10% abaixo de sua cota.

○ **Reservas e locações:**

- O sistema deve possibilitar reserva antecipada.
- A reserva antecipada deve conter as seguintes informações: datas de retirada e entrega; o grupo do veículo e o modelo, caso especificado.
- O sistema deve possibilitar locações imediatas, caso haja veículos disponíveis.
- Em caso de devolução, o usuário deve poder atualizar o carro para mudar o atributo filial.
- O sistema deve aceitar várias reservas de um mesmo cliente, contanto que apenas um carro possa ser retirado por vez.
- O sistema deve permitir reservas apenas até a capacidade da filial locadora no dia da locação.
- Se um modelo foi especificado no pedido, deve ser atendido caso haja algum carro disponível. Caso contrário, um carro no mesmo grupo deve ser designado.
- Caso nenhum modelo tenha sido especificado, qualquer carro do grupo pode ser alocado.
- O sistema deve verificar se a data final da locação é anterior a qualquer data de manutenção ou de transferência futura do carro.
- Depois que todos os carros de um grupo foram alocados, 10% da cota do grupo para a filial (ou o restante dos carros do grupo, o que for menor) deve ser reservado para as locações imediatas do dia seguinte. O restante da capacidade do grupo pode ser usada para upgrades.
- Caso não existam carros de um grupo em quantidade suficiente para atender à demanda, o upgrade de um grupo pode ser feito (isto é, um

carro de um grupo maior pode ser alugado com a mesma tarifa), caso exista capacidade para isto.

## Requisitos Não Funcionais do Sistema

- **Requisito:**
  - **Cliente:**
    - A apólice de seguro compatível com o país da locação deve ser verificada pelo funcionário.
    - O funcionário deve checar os dados do cliente antes de confirmar uma locação.
    - O gerente deve poder colocar determinado cliente na lista negra mediante justificativa.
  - **Veículo:**
    - O carro alugado deve estar de acordo com as obrigações legais de condição mecânica e de emissão de poluentes compatíveis com as regras de cada país a ser visitado durante o período de locação.
    - A filial locadora precisa garantir que o carro seja devolvido a alguma filial ao final do período de locação.
  - **Manutenção:**
    - Todo carro deve passar por uma revisão a cada 3 meses ou 10 mil km, o que ocorrer antes.
    - No caso de falta de carros, a manutenção periódica pode ser retardada em até 10% do tempo ou da quilometragem para atender às necessidades de aluguel.
    - Carros necessitando de consertos não podem ser alugados.
    - Os carros podem passar por um serviço de manutenção a qualquer instante, desde que a estação de serviço esteja disponível no dia em questão.
    - Apenas uma manutenção pode ser agendada por carro por dia.
  - **Reservas e locações:**
    - No caso em que o atendimento das reservas requeira mais carros do que a disponibilidade do grupo naquela filial, o gerente pode solicitar a outras filiais sobre a possibilidade da transferência de alguns carros para a sua filial.

- Ao final de cada dia, os carros são alocados para o atendimento das reservas do dia seguinte.
- Se um pedido de locação não especifica um modelo ou grupo de carro, o grupo A (menor custo) é usado como padrão.
- Locações não podem ser feitas para clientes que constem na lista negra.
- Somente carros fisicamente presentes em alguma filial podem ser alocados.
- **Financeiro:**
  - Impostos locais devem ser recolhidos (no local de destino) juntamente com o valor da locação.

## Requisitos Inversos do Sistema

- **Requisito:**
  - O sistema requer Java.
  - O banco de dados deve ser feito usando MySQL.
  - Interface gráfica deve ser feita usando JavaFX Scene Builder.