Locadora de carro e peças

Uma empresa de aluguel de carros que está em transição de geração de pai para filho, nos contratou para fazer um sistema de cadastro da empresa para os carros disponíveis e ela está em expansão, e agora vai começar a vender peças de carro, novos funcionários serão contratados e a empresa gostaria de saber os seus clientes mais fiéis para criar um programa de fidelidade, por isso precisaremos cadastrar os clientes.

Nosso objetivo é fazermos um sistema que cadastre os carros que a empresa possui, as peças de automóveis também serão cadastradas e precisaremos cadastrar os clientes e os funcionários também.

Para fazer esse sistema usaremos 4 classes além da Main, sendo elas: Carros, PeçasCarros, Funcionários e Clientes

Em Carros teremos os atributos privados: modelo, cor, placa, portas, isQuatroPorQuatro, motor e um Arraylist de peças de carro, para o construtor público vai ser utilizado os primeiros 6 atributos com o tipo de dado, e os métodos públicos serão: registrar (registrar o carro), possuir (que tipo de motor possui) ser (se é um carro 4 por 4 ou não), mostrar (pra ver as peças disponíveis pra cada carro) e isEletrico (um método vindo de uma interface para saber se é um carro elétrico) por último vamos colocar getters e setters para mostrar ou modificar os atributos da classe se necessário

Em PeçasCarro teremos os atributos privados: tipo, quantidadeEstoque e preço, para o construtor público vai ser utilizado esses mesmos 3 atributos com o tipo de dado, e o método público será: Repor (para comprar mais peças se necessário), terá uma exception para se colocar números negativos dar erro e por último vamos colocar getters e setters para mostrar ou modificar os atributos da classe se necessário

Em Funcionários teremos os atributos privados: nome, sobrenome, registro, salário e um Arraylist de clientes, para o construtor público vai ser utilizado os 4 primeiros atributos com o tipo de dado, terá uma exception para se colocar o salário do funcionário menor que 2.000 dar erro, e os método públicos serão: vender (registrar a venda feita), um outro método vender do tipo sobrecarga, (acrescenta um bônus se o funcionário for elogiado pelo cliente), um addClientes (para cadastrar o cliente na loja), e mostrarClientesFidelidade (para puxar do sistema quais clientes fazem parte do programa fidelidade por último vamos colocar getters e setters para mostrar ou modificar os atributos da classe se necessário

Em Clientes teremos os atributos privados: nome, sobrenome, telefone, endereço, cpf e isFidelidade, para o construtor público vai ser utilizado esses mesmos 6 atributos com o tipo de dado, e os métodos públicos serão: comprar (registra uma nova compra) e apostador (para saber se o cliente compra sempre na loja e pode fazer parte do programa), um compareTo ( vindo de uma interface para comparar os telefones dos clientes e saber qual é maior que o outro) e por último vamos colocar getters e setters para mostrar ou modificar os atributos da classe se necessário