

Requisitos de sistema – Estacionamento

O caso da referida aplicação diz respeito a um sistema voltado a empresas do ramo de estacionamento, onde necessite registrar os veículos que entram e saem do estacionamento, bem como ter um rápido cálculo dos valores a serem recebidos quando os clientes deixam o estabelecimento.

Toda a parte gráfica do Sistema foi desenvolvida utilizando o JAVA FX, sendo necessário sua configuração junto a IDE, devido essa ferramenta não se encontrar mais presente nas versões mais recentes do JAVA.

Para que o cliente tenha seus dados sempre salvos fez-se necessário recorreremos a um banco de dados, no caso o MYSQL, que foi implementado através do padrão ORM, com o auxílio da ferramenta Hibernate. As condições abaixo deverão ser seguidas, conforme identificadas as necessidades:

- ✓ Este Software deve exibir na sua tela principal as funções principais de modo que seja de fácil visualização e entendimento. Essa tela deve permitir a adição de novos registros ao inserir as informações solicitadas nos campos em branco (placa, modelo, cor, data e hora de chegada, e número da ordem) e clicar no botão “registrar”.
 - Nota: Todo registro adicionado retornará uma mensagem positiva. Caso algum dos campos esteja vazio o registro não poderá ser concretizado e o sistema deverá apresentar uma mensagem de erro.
- ✓ Ainda na tela principal, todo registro adicionado poderá ser consultado pelos campos: placa, modelo, data e número da ordem, podendo o(s) resultado(s) ser(em) filtrado(s) através da combinação do preenchimento de um ou mais campos. O resultado deve ser mostrado através de uma tabela.
 - Nota: Caso o botão consultar seja acionado sem que nenhum campo esteja preenchido, todos os registros deverão ser exibidos.

- ✓ Deve conter um botão que servirá para registrar o horário em que o cliente deixou o estabelecimento, selecionando a forma de pagamento. Ao clicar no botão deverá abrir uma nova tela onde o usuário poderá pesquisar pela ordem de serviço o cadastro desejado e exibir as características do veículo, bem como a hora de chegada.
- ✓ O sistema deverá permitir três formas de pagamento (Cartão, dinheiro ou Pix).
 - Selecionando a forma de pagamento e pressionando o botão registrar o sistema deverá solicitar que o usuário confirme se deseja registrar. Caso negativo a tela irá fechar.
- ✓ Após confirmado, o sistema deverá processar o cálculo e exibir o valor a ser pago pelo cliente baseado na regra de negócio a seguir:
 - Se o veículo permaneceu de 0 a 30 minutos, será cobrado o valor de R\$ 3,00.
 - Se o veículo permaneceu de 31 minutos a uma hora, o valor de R\$ 5,00.
 - Se o veículo permaneceu de 1:01 a duas horas, o valor será de R\$6,00.
 - Caso o tempo seja superior a duas horas, será cobrado o valor da diária de R\$10,00.

- ✓ Baseando na forma de pagamento selecionada, o comportamento do sistema deverá ser alterado:
 - Caso dinheiro, permitir que o usuário insira o valor recebido e mostre quanto devolver de troco.
 - Caso Cartão, pedir para o usuário confirmar se já passou na máquina.
 - Ou em caso de Pix, exibir na tela a chave da empresa para que o atendente informe o cliente.
- ✓ O programa também deve permitir que os cadastros sejam deletados. Para tanto, o usuário deverá pesquisar através da ordem de serviço o cadastro desejado, exibindo as características do veículo.
- ✓ Para deletar algum cadastro deverá ser inserida uma senha (padrão: "1234").