REAL STAND

DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES

Trabalho Realizado por:

Daniel Carreira Pereira Nº2180606

Diogo João Brás Carvalho Da Conceição Canário Nº2170700

Índice

[Introdução 3](#_Toc11272609)

[Manual de Utilização 4](#_Toc11272610)

[Alterações Efetuadas em Relação ao Enunciado 5](#_Toc11272611)

[Conclusão: 6](#_Toc11272612)

# Introdução

No Segundo Semestre do Ano Letivo 2018/19, no âmbito da disciplina de Desenvolvimento de Aplicações, foi requisitado aos alunos do Curso Técnico Superior Profissional de Programação de Sistemas de Informação, lecionado na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, o desenvolvimento de uma aplicação baseada na linguagem de programação C# com o intuito de realizar a gestão de um Stand Automóvel, sendo que este possui uma Oficina e um serviço de Alugueres agregados à venda de automóveis.

Esta aplicação tinha ainda de registar todos os clientes, e os dados relativos ao funcionamento dos serviços supracitados. Com este conceito base criamos uma aplicação dinâmica e intuitiva que permite a Gestão dos Clientes, a Gestão da Oficina, a Gestão de Vendas e a Gestão de Alugueres, possuindo ainda um sistema de emissão de Faturas de modo a simplificar o trabalho ao utilizador. Para a manutenção e armazenamento destes dados recorremos ao SQL Express.

# Manual de Utilização

A funcionalidade da Gestão de Clientes permite: Adicionar clientes; Pesquisar clientes por nome; Organizar Clientes pelas Diversas Variáveis; Eliminar Cliente (desde que este não tenha ligações com outras funcionalidades da aplicação); E editar cliente.

A funcionalidade da Gestão de Oficina permite: Adicionar um carro de Oficina (associado a um Cliente); Eliminar o carro da oficina (desde que este não apresente Serviços nem Parcelas associadas); Adicionar um serviço ao carro; Eliminar um serviço ao carro (desde que não existam Parcelas associadas e a Fatura não tenha sido emitida); Criar parcela (associada ao Serviço e desde que a Fatura não tenha sido emitida); Eliminar Parcela (desde que a Fatura não tenha sido emitida); E Emitir uma Fatura.

A funcionalidade da Gestão de Aluguer permite: Adicionar um carro de Aluguer; Eliminar um carro de Aluguer; Criar Aluguer (Associado a um cliente e a um carro de Aluguer; Editar parcialmente o Aluguer (Se não tiver sido emitida Fatura); Eliminar o Aluguer (Se não tiver sido emitida Fatura); E Emitir uma Fatura.

A funcionalidade de Gestão de Vendas permite: Adicionar um carro de Venda; Eliminar o Carro de Venda (se ainda não tiver sido Vendido); Criar um venda (associado a um cliente e ao carro de Venda); Editar Venda (se não tiver sido emitida Fatura e se a venda não estiver no estado “Concluída”); E Emitir uma Fatura.

# Alterações Efetuadas em Relação ao Enunciado

Foi removida a propriedade Estado do Carro de Aluguer uma vez que não o considerávamos necessário para o bom funcionamento do programa da forma como este está organizado.

Foi adicionada a Propriedade Boolean denominada “Fatura” na Venda, Serviço e Aluguer, cuja funcionalidade é guardar a emissão da Fatura para o utilizador, de forma a controlar e impedir a alteração/eliminação de dados emitidos nas Faturas.

Além desta propriedade também foi adicionado a propriedade Boolean denominada “Vendido” ao carro de Venda de modo a limitar os carros que ainda podem ser vendidos e dar mais informação ao utilizador.

A relação entre a Venda e o Carro de Venda foi alterada para 0…1 🡪 0…1 de modo permitir a criação do carro de Venda separadamente da Venda em si, uma vez que o Stand pode ter um Stock de Carros de Venda.

# Conclusão:

Apesar de alguns problemas associados com o desenvolvimento da aplicação, em particular aqueles relacionados com a Base de Dados, consideramos que o trabalho correu bem e que cumprimos o objetivo a que nos tínhamos proposto inicialmente.