

**relatório do projeto C#**

RealStand

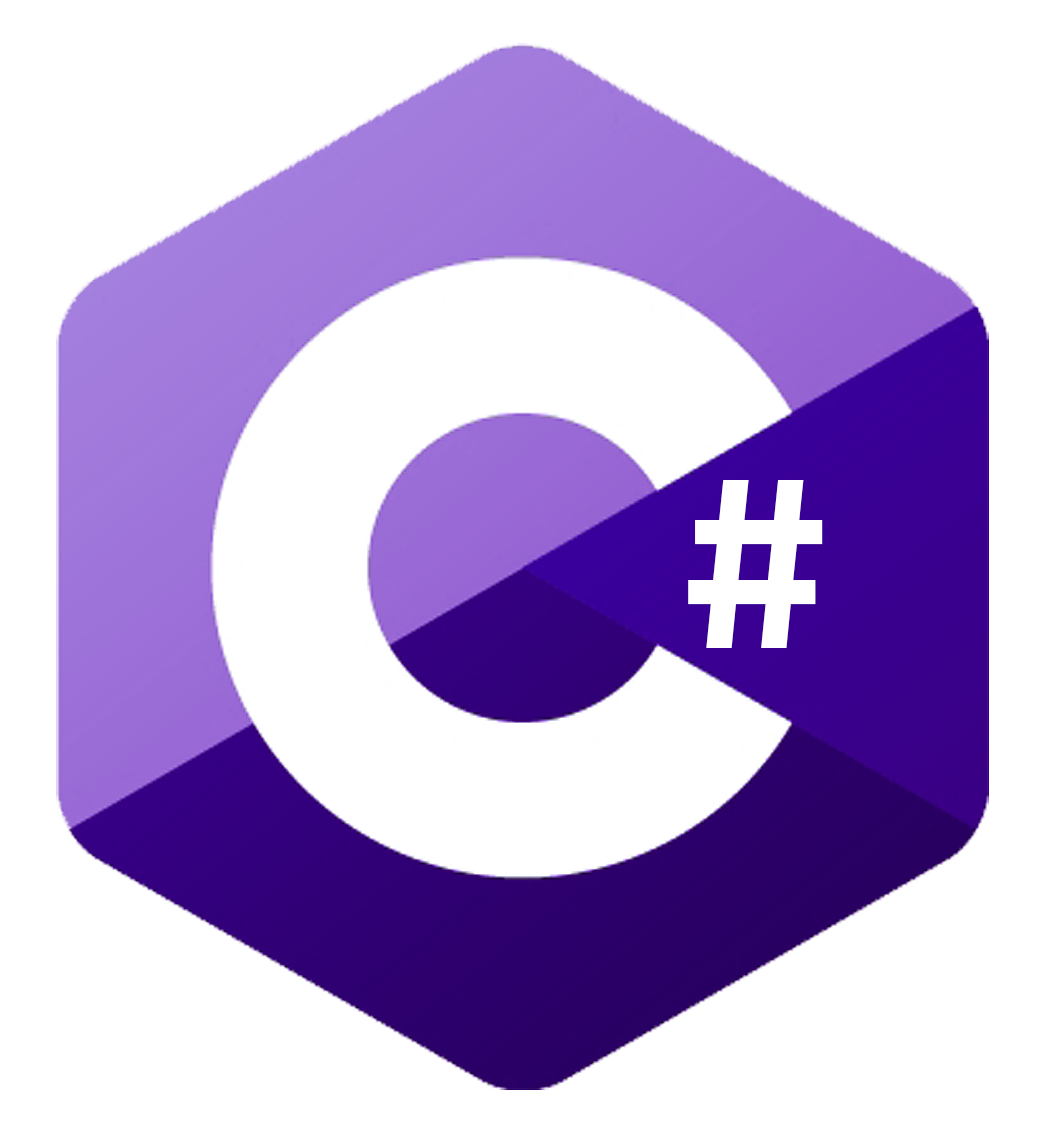
Desenvolvimento de Aplicações TeSP PSI



**Pedro Alves 2180630**

**Pedro Lopes 2180626**

12 de junho de 2019



**Introdução**

Neste programa um funcionário pode utilizar a oficina, a loja de compra de automóveis e ainda alugar um carro para o cliente. Existirá uma Gestão de Clientes onde deverá ser possível criar, apagar, alterar um cliente e exportar a ficha do cliente selecionado.

A Oficina que permite dar entrada de vários carros num cliente, gerar serviços e definir as parcelas dos mesmos por forma a contabilizar o que o cliente tem de despender (Também é possível eliminar carros, serviços e parcelas!).

Um sistema de aluguer para facultar ao cliente um carro. Pode se adicionar vários carros e estes podem ser associados a um cliente, excluindo-o da lista de carros e adicionando o cliente selecionado + carro como um novo aluguer.

Um sistema de venda é parecido com o sistema de aluguer mas muda a informação do carro.

O programa tem como objetivo melhorar exponencialmente a eficiência e produtividade da empresa em questão.

(A pasta foi arquivada em 7-zip)

**Uso do programa**

É apresentado inicialmente a form menu do programa, apresentando o nome do programa, a hora e a data, o número de clientes, o número de carros vendidos e alugados, e vários botões: Fechar o programa, Minimizar, Botão da Gestão de clientes, Oficina, Alugueres e Vendas. Também é possível movimentar a form como uma aba do chrome por exe.

Na Gestão de clientes, existe 2 painéis. O primeiro contém a informação dos clientes podendo também filtrá-los Nome, NIF, Morada ou Contacto. No segundo painel existe um navegador de clientes onde se vê o número de clientes que existem e o número do cliente selecionado (podendo navegar entre clientes). Contendo também vários botões que abrem as abas de Informação, Adicionar Cliente, Alterar Cliente e Eliminar Cliente e um botão que Exporta a Ficha do Cliente selecionado para um ficheiro de texto com a informação de tudo relacionado a essa cliente\*.

Na Oficina pode-se adicionar vários carros a um cliente, adicionar vários serviços a um carro e adicionar várias parcelas a um serviço. Também se pode eliminar, se tentar eliminar um carro com serviços / parcelas associados, tem a opção de eliminar tudo ou cancelar, o mesmo para os serviços. Nas parcelas ou elimina uma a uma ou todas de um serviço (Botão Limpar Tudo). É apresentado a informação do cliente selecionado nas labels incluindo o valor total do cliente (soma de todas as parcelas do cliente). Também existe um botão de Fatura onde se é exportado para um ficheiro de texto uma fatura do serviço selecionado, com toda a sua informação\*.

No Aluguer há 2 painéis, o primeiro contém a informação do aluguer (cliente, carro, valor total e data final) e o segundo contém várias abas, a de adicionar um carro como o nome diz, adiciona-se um carro com a informação pedida. Este carro então é adicionado a comboBox dos carros na primeira aba e pode ser então alugado por qualquer cliente. Nesta aba, o “Valor” é o valor por dia do carro \* os dias que o carro vai ser alugado. Quando um carro é alugado, este já não pode ser escolhido de novo, desaparecendo da comboBox. Também existe uma aba de informação onde se pode ver a info do aluguer selecionado e do carro pertencente a esse aluguer. Existe também um botão de Fatura onde é exportado um ficheiro de texto com toda a informação do aluguer selecionado\*.

Na Venda há 2 painéis, o primeiro contém a informação da venda (cliente, carro, data da compra e valor do carro) e o segundo contém várias abas, a de adicionar um carro onde este é então adicionado a comboBox dos carros na primeira aba e pode se vendido a qualquer cliente. Quando um carro é vendido, este já não pode ser escolhido de novo, desaparecendo da comboBox. Também existe uma aba de informação onde se pode ver a info da venda selecionada e do carro pertencente a essa venda. Existe também um botão de Fatura onde é exportado um ficheiro de texto com toda a informação da venda selecionado\*.

\*Nota: A Fatura de Cliente e todas as Faturas, serão guardadas na pasta (“RealStand”) criada no ambiente de trabalho.

**Eventos e Métodos**

**FormRealStand:**

Eventos: Métodos:

RealStand\_Load AtualizarLabels

timer\_Tick

pBMoverForm\_MouseDown

pBMoverForm\_MouseUp

pBMoverForm\_MouseMove

buttonSairMenu\_Click

buttonMinimizarMenu\_Click

buttonSairMenu\_MouseHover

buttonMinimizarMenu\_MouseHover

buttonClientes\_Click

buttonOficina\_Click

buttonAluguer\_Click

buttonVendas\_Click

**FormClientes:**

Eventos: Métodos:

FormClientes\_Load LerDados

timerClientes\_Tick AtualizarLabelClientes

**Botões do navegador de Clientes** AtualizarClienteSelecionado

buttonPrimeiroCliente\_Click

buttonUltimoCliente\_Click

buttonClienteAnterior\_Click

buttonClienteSeguinte\_Click

buttonClienteInformacao\_Click

buttonClienteAdicionar\_Click

buttonClienteAlterar\_Click

buttonClienteEliminar\_Click

dgvClientes\_SelectionChanged

buttonAdiconarCliente\_Click

buttonAdiconarCliente\_Click

buttonEliminarCliente\_Click

buttonFiltarClientes\_Click

txtNif\_Leave

txtNifAlterar\_Leave

buttonExportarCliente\_Click

**FormOficina:**

Eventos: Métodos:

FormOficina\_Load LerClientes

listBoxClientes\_SelectedIndexChanged AtualizarCarros

buttonAdicionarCarro\_Click AtualizarServicos

listBoxCarros\_SelectedIndexChanged AtualizarParcelas

buttonEliminarCarro\_Click

buttonCriarServico\_Click

listBoxServiços\_SelectedIndexChanged

buttonEliminarServico\_Click

buttonCriarParcela\_Click

buttonEliminarParcela\_Click

buttonLimpar\_Click

buttonFatura\_Click

**FormAdicionarCarroOficina:**

Eventos:

buttonAdicionar\_Click

buttonCancelar\_Click

**FormAdicionarServicos:**

Eventos:

buttonAdicionarServico\_Click

buttonCancelar\_Click

**FormAluguer:**

Eventos: Métodos:

FormAluguer\_Load lerAlugueres

timerComboBox\_Tick

buttonAdicionarCarro\_Click

textBoxValorDia\_Leave

comboBoxCarro\_Click

buttonAlugar\_Click

textBoxKms\_Leave

tabControlClientes\_SelectedIndexChanged

dateTimePickerFinal\_ValueChanged

listBoxAluguer\_SelectedIndexChanged

buttonFatura\_Click

**FormVendas:**

Eventos: Métodos:

FormVendas\_Load LerVendas

timerComboBox\_Tick

buttonAdicionarCarro\_Click

comboBoxCarro\_Click

buttonVenderCarro\_Click

textBoxValor\_Leave

tabControlClientes\_SelectedIndexChanged

listBoxVendas\_SelectedIndexChanged

buttonFatura\_Click

**Mudanças na base de dados**

Na entidade Cliente foi adicionada a propriedade “Eliminado” porque fazia parte de uma ideia que tínhamos para o projeto mas acabou por não ser aplicada, logo esta propriedade deve ser ignorada.

Na entidade CarroAluguer foi adicionada a propriedade “ValorPorDia”. Este é o valor que depois é multiplicado pelos dias que o carro é alugado e o resultado é o valor total que o carro vai ter (Propriedade “Valor” da entidade “Aluguer”).

**Conclusão**

A cadeira de Desenvolvimento de Aplicações e este projeto não foram muito difíceis, apenas um pouco trabalhosos. Achamos que conseguimos um bom resultado neste trabalho e que ficou de acordo com as regras e critérios de avaliação esperados.

Tivemos um bom percurso ao longo deste semestre também devido à boa qualidade do professor não só como professor mas também como pessoa e de certeza que este não vai ser o último trabalho em C#, logo esperamos o melhor para o futuro.