Escola Profissional Do Centro Juvenil de Campanhã

Técnico de Informática de Gestão

Gestão de requisições de material e salas de aulas

Cláudia Barbosa

Porto, de de julho 2013

Escola Profissional Do Centro Juvenil de Campanhã

Técnico de Informática de Gestão

Gestão de requisições de material e salas de aulas

Cláudia Barbosa

Professores orientadores:

Hugo Barbosa

Paulo Leão

Sandro Moreira

Sérgio Castro

Telmo Morais

Porto, de de julho 2013

**Agradecimentos**

Os meus agradecimentos vão para o professor Sérgio Castro que sempre me apoiou e ajudou em tudo que necessitei.

Durante o tempo em que estive a desenvolver a minha Prova de Aptidão Profissional (PAP), foi sempre esclarecendo algumas dúvidas que me surgiam e sugerindo algumas mudanças que deveria fazer para o projeto ficar com melhor aspecto.

Agradeço também aos outros professores orientadores que me ajudaram a superar algumas dúvidas surgidas durante a realização do projeto e a alguns dos meus colegas que me apoiaram e me incentivaram a continuar, quando havia problemas que não eu conseguia resolver.

Agradeço também à professora Laurinda Marques que me ajudou na correcção do relatório, permitindo assim melhorar algumas questões ao nível da expressão escrita.

**Sinopse**

Com a realização desta prova, tenho o intuito de expor todos os conhecimentos que adquiri ao longo destes três anos que frequentei o curso Técnico de Informática de Gestão.

Este projeto *Gestão de requisições de material e salas de aulas*, programado em linguagem C#, integra uma base de dados para se poder fazer a gestão do mesmo. Este programa destina-se sobretudo a escolas.

Para a realização deste projeto, necessitei de utilizar o programa Visual Studio 2010, o mesmo usado durante o curso nas disciplinas Linguagens de Programação e Sistemas de Informação. Tem como objectivos facilitar, aos responsáveis, as requisições do material e das salas bem como fazer a sua gestão.

Índice

[Introdução 6](#_Toc361818778)

[Pressupostos assumidos 6](#_Toc361818779)

[Objectivos a cumprir 6](#_Toc361818780)

[Tecnologias utilizadas 6](#_Toc361818781)

[Organização do relatório 7](#_Toc361818782)

[Análise 8](#_Toc361818783)

[Estrutura de menus da aplicação 8](#_Toc361818784)

[Principais funcionalidades 8](#_Toc361818785)

[Desenvolvimento 9](#_Toc361818786)

[Implementação 10](#_Toc361818787)

[Contratempos 11](#_Toc361818788)

[Testes 11](#_Toc361818789)

[Conclusões 12](#_Toc361818790)

[Objectivos cumpridos 12](#_Toc361818791)

[Limitações existentes 12](#_Toc361818792)

[Funcionalidades adicionais 12](#_Toc361818793)

[Apreciação pessoal 12](#_Toc361818794)

[Bibliografia 13](#_Toc361818795)

[Anexos 14](#_Toc361818796)

# Introdução

Ao longo deste relatório irei explicar o desenvolvimento do meu projeto, as dificuldades sentidas e alguns contratempos e a forma como os superei.

O programa será em linguagem C# e permitirá fazer a gestão de material e das salas de aulas, assim como o seu horário. Terá integrada uma base de dados que será composta por vários campos, como por exemplo o campo observações, em que será possível actualizar informações sobre o material e/ou salas e um campo onde se possa verificar se o mesmo está a ser utilizado ou não. Também será possível os funcionários poderem inserir, eliminar ou alterar o material e/ou salas, assim como o horário.

## Pressupostos assumidos

Para a realização deste projeto, supõe-se que apenas os funcionários possam exercer a função de gerir as requisições de material e salas.

Supõe-se também que um professor de um curso é responsável pelo material requisitado.

Não são indicadas as disciplinas para facilitar a realização do programa.

## Objetivos a cumprir

Este programa tem como objetivo demonstrar todo o conhecimento que adquiri ao longo dos três anos letivos na disciplina de Linguagens de Programação.

Também conseguir fazer com que o programa se torne o mais “real” possível e que possibilite fazer requisições sem problemas nenhuns, bem como alterar e eliminar.

## Tecnologias utilizadas

A tecnologia utilizada para a realização deste projeto foi o programa Visual Studio 2010, porque foi com este que trabalhei nas aulas de Linguagens de Programação e com o qual estava mais à vontade.

## Organização do relatório

Este relatório é composto por 3 partes importantes: Introdução, Análise e as Conclusões.

A Introdução, sendo a primeira, pretende-se que se faça uma abordagem através dos pressupostos assumidos, dos objetivos a cumprir e das tecnologias utilizadas.

A Análise é a segunda parte, assim como o desenvolvimento, ou seja, a sua implementação. Aqui serão apresentados os vários processos de solução do problema, algumas ideias principais da implementação, os testes e por fim os contratempos encontrados ao longo da realização do projeto.

A última parte é constituída pelas conclusões principais que correspondem aos objetivos cumpridos, às limitações existentes, às funcionalidades adicionais e também a uma apreciação pessoal.

# Análise

Para começar o meu projeto, tive que pensar como seria a minha base de dados para que não ocorressem erros desnecessários durante a sua aplicação.

Também revi alguns exercícios e trabalhos desenvolvidos nas aulas de Linguagem de Programação para ter algumas ideias de como iria desenvolver o meu programa e de como ficaria em termos visuais.

Após o esboço da base de dados estar pronto, comecei a elaborar o meu programa.

## Estrutura de menus da aplicação

O meu projecto tem os seguintes menus:

Material

Inserir Material

Eliminar

Pesquisar/Alterar

Voltar ao menu

Requisições Material

Inserir Requisição

Eliminar

Pesquisar/Alterar

Voltar ao menu

Requisições salas

Inserir Requisição

Eliminar

Pesquisar/Alterar

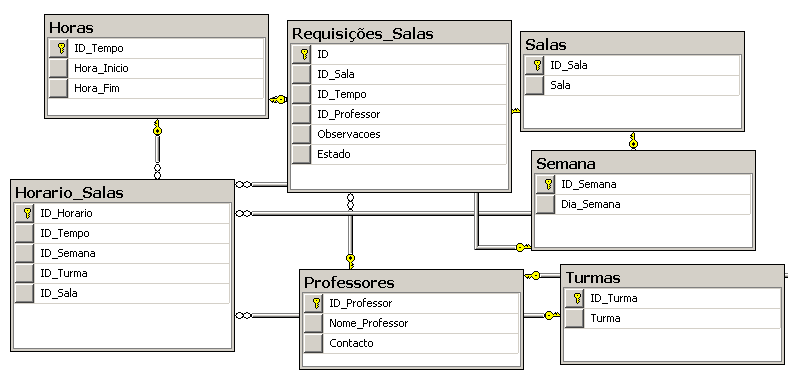
Voltar ao menu

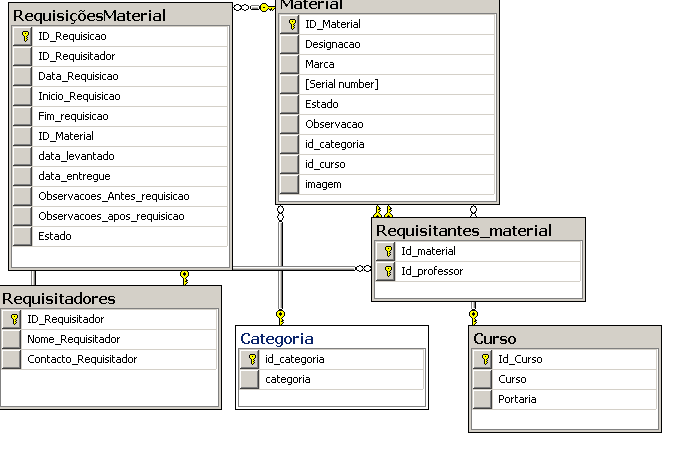
## Principais funcionalidades

As principais funcionalidades do meu projeto são a inserção, alteração, eliminação, pesquisa de material/salas, requisições de material/sala e horários das salas e do requisitante.

# Desenvolvimento

Para o início do meu programa, comecei por fazer a base de dados, tendo escolhido as seguintes tabelas:





As tabelas que escolhi para a minha base de dados foram: *Salas, Turma, Horas, Semana, Professores, Horário das salas e Requisições da Sala, Material, Requisitantes, Categoria, Curso e Requisições do material*. Existe a tabela *Horas,* que serve para o utilizador se orientar nos tempos do horário das salas de aulas e consta a tabela *Semana* que tem como objetivo diferenciar os horários de cada dia. Os *Requisitantes* serão compostos apenas por professores e alguns alunos autorizados, atendendo ao curso que frequenta.

Depois comecei por adicionar uma *Windows Form*, onde coloquei uma imagem da escola, assim como o seu nome, as operações existentes, um botão de ajuda, que quando clicado, abrirá uma janela com toda a ajuda necessária para que o utilizador possa se orientar no programa e onde também pus o nome do meu projeto.

As operações que se encontram no menu são as seguintes: *Material, Tipos Material, Pesquisa Material, Salas, Requisições Salas, Requisições Material, Requisitantes, Horário e Salas/Turmas*. Também existe um botão com o nome Relatórios onde foram incluídos Report Wizard que apresentam relatórios de algumas situações existentes no programa.

## Implementação

Como foi referido anteriormente, para começar o meu projeto necessitei de criar uma base de dados e em seguida passei a elaborar uma Form que seria apresentada assim que o Login estivesse feito.

Depois do login pronto, procurei dividir em várias categorias, nomeadamente Material, *Salas/Turmas, Requisitantes, Requisições Material, Requisições Salas, Horário*, tendo chegado à conclusão que iriam ficar separados em várias Forms e que cada uma teria as opções existentes para essa categoria.

De seguida, escolhi o *design* das outras *Forms* existentes, tendo adotado o nome da escola. Depois disso, coloquei uma listagem, dependendo do que se referia, e botões para aceder a outras *Forms* tanto para alterar, como inserir e pesquisar ou voltar ao menu.

## Contratempos

Durante a realização do programa, surgiram alguns problemas que com o tempo consegui ultrapassar com algum esforço, com a ajuda de alguns professores e também de alguns colegas.

Os contratempos com que me deparei foram uma falha no *Sql Server* que não funcionava e fazia com que a minha base de dados também não se tornasse operacional e, para além disso, alguns erros no código necessário para inserir, para alterar e mais alguns que não consigo referir.

## Testes

Durante toda a elaboração do projeto, realizei vários testes sempre que modificava algo no *design* para saber como ficava melhor e também sempre que inseria ou alterava algum código necessário para o funcionamento do mesmo.

# Conclusões

## Objectivos cumpridos

Após a realização do projeto, verifiquei que, na maioria, os meus objetivos foram cumpridos. No entanto, constatei que alguns não foram atingidos.

## Limitações existentes

## Funcionalidades adicionais

## Apreciação pessoal

A meu ver, o trabalho desenvolvido está satisfatório e creio que a sua utilização é possível na escola. Durante a realização, tentei sempre fazer um programa o mais parecido com o que é adotado na escola em termos de requisições.

Acho que o grau de dificuldade do meu projeto veio aumentando durante a sua execução, pois surgiram novas ideias que achei úteis para o projeto na medida em que facilita o seu uso e a sua compreensão.

# Bibliografia

Trabalhos realizados durante os anos letivos.

# Anexos