



## ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE SANTARÉM

**DISCIPLINA:** Linguagens de Programação 2      **ANO LECTIVO:** 2003/2004

**DOCENTE RESPONSÁVEL:** António Roberto

CURSO	Ano	Duração	Carga Horária Semanal		
			T	T/P	P
Informática de Gestão	3º	Anual			
				5h	

### OBJECTIVOS:

No final do ano lectivo o aluno deverá saber :

- Desenhar e implementar soluções de software com arquitectura multi-camada utilizando e aplicando para o efeito:
  - programação orientada aos objectos
  - programação baseada em componentes
  - o Microsoft .Net Framework
  - a linguagem Visual C#
  - o Microsoft Visual Studio.Net

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

- Revisão dos conceitos da Programação Orientada aos Objectos, da linguagem C# e do .Net Framework leccionados na disciplina de LP1
- Eventos e Delegates
  - Declaração e disparo de eventos
  - Respostas a eventos
  - Delegates e callbacks
- Arquitectura multi-camada
  - Arquitectura em três camadas
    - Separação entre a interface com o utilizador, a lógica dos objectos e os dados
    - Nível de apresentação, nível lógico e nível dos dados
  - Arquitectura em n-camadas
- Implementação do nível de apresentação ( interface com o utilizador )
  - Tipos de projectos no Visual Studio .NET
    - Windows Forms
    - Web Forms
  - Desenvolvimento de Windows Forms
    - Usabilidade
    - Classes clássicas e classes modernas de controls
    - Criação de custom controls
    - Data controls



**DISCIPLINA:** Linguagens de Programação 2

**ANO LECTIVO:** 2003/2004

- Implementação do nível lógico ( business layer )
  - Tipos de projectos no Visual Studio .NET
    - Class Library
    - ASP.Net Web Services
  - Construção de componentes de software. Modelos de objectos
  - Programação baseada em interfaces. Contratos.
  - Assemblies
  - Consumo e construção de Web Services
- Implementação do nível de acesso aos dados ( data access layer )
  - ADO.Net
    - Modo ligado
    - Modo desligado
    - Acesso a base de dados ( Access, Oracle, SQL Server )
- Interligação entre as diversas camadas da solução

#### **AVALIAÇÃO:**

Duas frequências e um trabalho. O trabalho será desenvolvido e acompanhado nas aulas a partir de meados do 2º semestre. Cada frequência assim como o trabalho têm igual peso, isto é, 1/3.

#### **BIBLIOGRAFIA:**

- “Component Based Development with Visual C#”, Ted Faison, John Wiley & Sons
- “User Interfaces in C#: Windows Forms and Custom Controls”, Matthew MacDonald, APress
- “Mastering C# Database Programming”, Jason Price, Sybex

**WEB SITE :** [www.antonioroberto.com](http://www.antonioroberto.com)