

Ambientes Virtuais de Execução

Apresentação – Semestre de Verão 10/11

Objectivos

- ▶ Conhecer os requisitos e o funcionamento dos ambientes virtuais de execução
- ▶ Programação Orientada ao Componente (POC)
- ▶ Utilização da plataforma Microsoft.NET como caso de estudo
- ▶ Desenvolvimento de aplicações em C#

Programa

- ▶ Requisitos e características dos ambientes de execução modernos
- ▶ A plataforma Microsoft .Net e a *Common Language Infrastructure (CLI)*
- ▶ *Estudo do sistema de tipos (Common Type System – CTS) especificado pela CLI*
- ▶ Serviços de “run-time”
 - ▶ Gestão automática de memória
 - ▶ Introspecção
 - ▶ Serialização
 - ▶ Invocação de código nativo (*unmanaged*)
- ▶ Criação, instalação (*deployment*) e configuração de componentes e aplicações
- ▶ *AppDomains*

Bibliografia

▶ Livro de referência

- ▶ Jeffrey Richter, CLR Via C#, 3Ed, Microsoft Press, 2010

▶ Slides

▶ Bibliografia adicional

- ▶ D. Box with C. Sells, “Essential .Net: The Common Language Runtime”, Addison-Wesley, 2002
- ▶ J. Miller, S. Ragsdale, “The Common Language Infrastructure Annotated Standard”, Addison-Wesley, 2004

▶ Páginas de apoio

- ▶ <http://www.deetc.isel.ipl.pt/programacao/ave>
- ▶ Página da turma no moodle

IDE

► Microsoft Visual Studio

- Obter através do MSDN AA (Academic Alliance)
- https://www.isel.pt/plnst/elSEL/login.php?token=113077264&return_url=https%3a%2f%2fmsdn62.e-academy.com%2felms%2fSecurity%2fIntegratedLogin.aspx%3fcampus%3disel_compsci
- Fazer login com a conta de email.

Avaliação

- ▶ **20% - 3 MiniTestes individuais, sem consulta:**
 - ▶ Média dos dois melhores mini testes superior ou igual a 8 valores.
- ▶ **40% - Trabalho final + Discussão;**
 - ▶ grupos de 2/3 alunos;
 - ▶ Classificação mínima de 10 valores.
- ▶ **40% - Teste final, realizado nas datas de exame.**
 - ▶ Permitida 1 folha A4 para consulta.
 - ▶ Classificação mínima de 10 valores.