

Programação Visual CSharp (C#)

Aula 1

Profa. Aparecida de Fátima Castello Ros

Profa. Cida

E-mail:

afc.rosa@uni9.pro.br

Site:

<http://cidacastello.com.br/web>

login = (RA)

senha = changeme (caso ainda não tenha alterado)



Com bom senso estaremos juntos dentro e fora da sala de aula!

Introdução

Conhecendo a plataforma .NET

- A plataforma .NET (pronuncia-se *dot NET*) tem uma nova visão para abranger a Internet e a World Wide Web no desenvolvimento, engenharia e uso de software, tendo como estratégia a independência de uma linguagem ou plataforma específica.
- É uma plataforma de desenvolvimento para criação de aplicativos para Windows, Windows Phone, Windows Server e Microsoft Azure.

Conhecendo a plataforma .NET

- Os desenvolvedores de software que usam a plataforma Microsoft podem:
 - Trabalhar com uma variedade de linguagens, padrões e ferramentas de programação.
 - Criar aplicativos para o Windows, o Office, a Web e para os dispositivos móveis.
 - Beneficiar-se dos recursos que a Microsoft oferece para ajudar os desenvolvedores de software a criar e projetar aplicativos de classe mundial.

Conhecendo a plataforma .NET

- A plataforma .NET oferece poderosos recursos para o desenvolvimento e distribuição de software, incluindo a independência de uma linguagem ou plataforma específica.
- Os desenvolvedores podem escrever seus códigos usando qualquer uma (ou várias) das linguagens .NET, como por exemplo o **C# (a linguagem que utilizaremos)**, o Visual Basic .NET, Visual C++. NET, dentre outras.
- A Microsoft oferece ferramentas como o Visual Studio que dá suporte para o desenvolvimento utilizando a plataforma .NET.

.NET Framework

- .NET é uma parte integrante de muitos aplicativos em execução no Windows e fornece a funcionalidade comum para que esses aplicativos sejam executados.

.NET Framework: Objetivos

- Fornecer um ambiente de programação orientada a objetos consistente, quer o código objeto seja armazenado e executado localmente, seja executado localmente mas distribuído pela Internet ou seja executado remotamente.
- Fornecer um ambiente de execução que minimize conflitos de versionamento de publicação.
- Fornecer um ambiente de execução que promova a execução segura de código criado por desconhecidos ou código de terceiros com baixo nível de confiança.

.NET Framework: Objetivos

- Para fornecer um ambiente de execução que elimina os problemas de desempenho dos ambientes interpretados ou com scripts.
- Para tornar a experiência do desenvolvedor consistente, através dos diversos tipos de aplicativos, como aplicativos baseados no Windows e aplicativos baseados na Web.
- Para executar toda comunicação usando padrões da indústria, assim garantindo que códigos baseados no .NET Framework possam se integrar a qualquer outro código.

.NET Framework

- O .NET Framework fornece os blocos de construção para o Windows Forms, aplicações orientadas a dados (ADO.NET), serviços WCF e aplicações Web (ASP.NET).
- O código escrito para o .NET Framework é denominado código gerenciado. Em contraste com o código nativo tradicional, o código gerenciado é escrito em linguagens como Visual C# e Visual Basic, e é compilado no ***Intermediate Language (IL)*** e depois traduzido em código de máquina antes de ser executado.

.NET Framework: Principais componentes

- O .NET Framework é um ambiente de tempo de execução egerenciar os aplicativos para o .NET Framework. Ele consiste em dois principais componentes que são:
- **CLR (Common Language Runtime)** – Mecanismo para execução do código gerado no ambiente, utilizando qualquer linguagem da .NET.
- **Class Library** – Biblioteca de classes do .NET Framework que fornece uma biblioteca de códigos testados e reutilizáveis para os desenvolvedores utilizarem à partir de seus próprios aplicativos.