



INTRODUÇÃO AO FRAMEWORK .NET

Cairu
Fundação Visconde de Cairu - Desde 1905

METACOGNIÇÃO

❖ Aplicação do formulário

FACILITADOR DO CURSO — ARISTÓTELES E. MARÇAL

Possui graduação em Ciência da Computação pela Faculdade Ruy Barbosa (2007).

Pós-Graduado em Engenharia e Processos de Software pela Faculdade Ruy Barbosa (2009).

Certificado em ITIL® version 3 Foundation (2011) e ISO 2000 Foundation (2011).

Tem experiência em projeto de Desenvolvimento de Software nas seguintes áreas: programação OO; banco de dados; ferramentas de relatórios; HTML, AJAX, Java Script etc; levantamento de requisitos; modelagem de sistema e banco; gerenciamento de projeto; ITIL e ISO 20000.

Atualmente trabalho nos Correios e professor da Faculdade Dom Pedro II.

MONITORIA DO CURSO — CRISTIANO RODRIGUES

Possui graduação em Pedagogia pela Dom Pedro Segundo (2016).

Administração de Servidores Windows 2008, monitoramento de rede, banco de dados MySQL, SQL Server, Programação web, html5, javascript, Java, C#.Net

CO-FACILITAÇÃO DO CURSO – PRISCYLLA LINS

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Católica do Salvador (2007).

MBA em Sustentabilidade e Responsabilidade Social Empresarial (2008)

Especialização em Psicopedagogia (não concluída) pela Universidade Salvador.

Mestrado em Meio Ambiente, Águas e Saneamento - MAASA do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal da Bahia (2013).

Doutoranda em Difusão do Conhecimento, pelo Programa de Pós-graduação Multi-institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento - DMMDC.

Consultora nas áreas nas áreas de Recursos Humanos - RH e Responsabilidade Social Empresarial - RSE.

CO-FACILITAÇÃO DO CURSO — PRISCYLLA LINS

DATAS: 12/07, 15/07, 18/07, 19/07 e 22/07

OBJETIVO DA CO-FACILITAÇÃO: Trabalhar os aspectos relacionais e pedagógicos do curso e do conhecimento.

CONTEÚDOS:

- Socialização entre os participantes do curso
- Abstração cognitiva e transdisciplinariedade
- Criatividade e Inovação
- Raciocínio lógico

AULA 1: INTRODUÇÃO AO FRAMEWORK .NET

- ❖ Introdução ao Framework .Net
- ❖ Apresentação do Visual Studio 2013
- ❖ Github

APRESENTAÇÃO DIA 1 – 11/07 – PROF. ARISTÓTELES

Início	Fim	Atividade
18:30	19:20	Apresentação
19:20	20:00	Introdução ao Framework .Net e Apresentação do Visual Studio 2013 (github)
20:00	20:10	Intervalo
20:10	20:50	Introdução ao C#: tipos de dados, if, else, case, for, while, e/s console
20:50	21:30	Prática 1 – Console Application

AULA 1: INTRODUÇÃO AO FRAMEWORK .NET

- ❖ Introdução ao Framework .Net
- ❖ Apresentação do Visual Studio 2013
- ❖ Github

O QUE É O FRAMEWORK .NET?

O .NET Framework é um ambiente de tempo de execução gerenciado, que proporciona uma variedade de serviços para os diversos aplicativos em execução, que são:

- ❖ Gerenciar memória. Alocação e liberação de memória e a manipulação do tempo de vida do objeto são fornecidos pelo CLR
- ❖ Um sistema do tipo comum. Os tipos básicos são definidos pelo tipo do sistema .NET Framework e são de uso comum em todas as linguagens que utilizam o .NET Framework

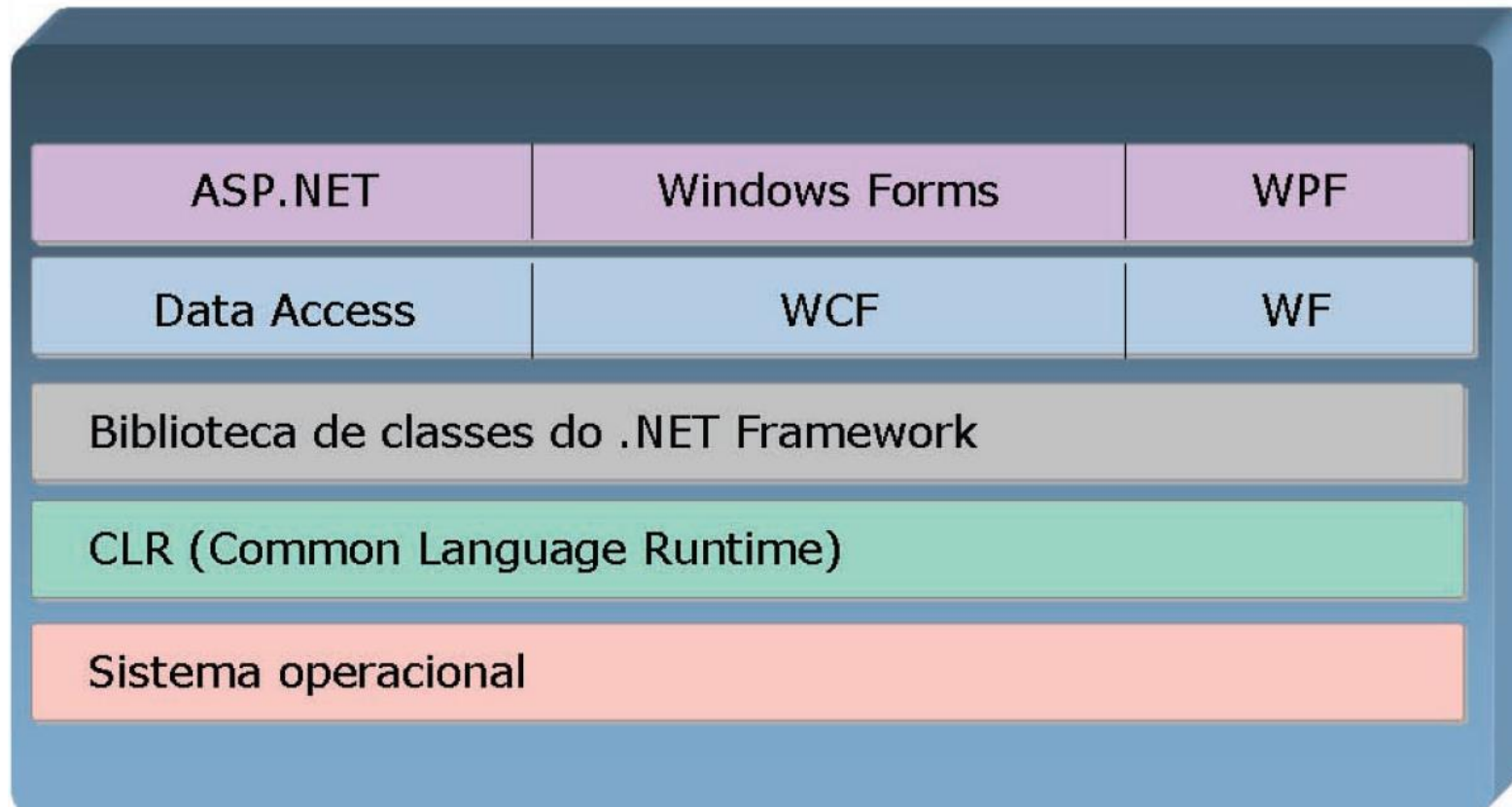
O QUE É O FRAMEWORK .NET?

- ❖ Uma biblioteca abrangente de classe
- ❖ Frameworks de desenvolvimento e tecnologias, como por exemplo ASP.NET, ADO.NET e WCF
- ❖ Interoperabilidade entre linguagens. Os compiladores de linguagens direcionados para o .NET Framework emitem um código intermediário chamado de Common Intermediate Language (CIL), que, por sua vez, é compilado em tempo de execução pela Common Language Runtime (CLR)
- ❖ Compatibilidade de versões.

O QUE É O FRAMEWORK .NET?

- ❖ Execução lado a lado. O .NET Framework ajuda a resolver conflitos de versão permitindo que várias versões do CLR existam no mesmo computador. Isso significa que várias versões dos aplicativos também podem coexistir e que um aplicativo pode ser executado na versão do .NET Framework com a qual foi compilada.
- ❖ Multiplataforma. Segmentando a Biblioteca de Classes Portátil do .NET Framework, os desenvolvedores podem criar assemblies que funcionam em várias plataformas do .NET Framework, como o Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows Phone e Xbox 360

COMPONENTES DO FRAMEWORK .NET



COMPONENTES DO FRAMEWORK .NET

❖ Sistema Operacional

❖ Common Language Runtime.

- O CLR é o componente de máquina virtual do framework .net que fornece serviços básicos como gerenciamento de memória, gerenciamento de threads, tratamento de exceções, coleta de lixo de segurança.
- Quando um compilador compila para o CLR ele é chamado de “Managed Code” (código gerenciado) e este código passa a usufruir dos serviços do CLR
- O CLR também gerencia a vida dos objetos, retirando-os da memória quando todas as suas referências desaparecem, através de um processo batizado como Garbage Collection (Coletor de Resíduos)
- O CLR também define os tipos padrões a serem utilizados por todas as linguagens CLR

COMPONENTES DO FRAMEWORK .NET

- ❖ Microsoft Intermediate Language (MSIL), o código ao ser "compilado" é traduzido para o MSIL ou IL
- ❖ Just-In-Time (JIT) Compiler
 - Quando o MSIL for executado, ele será transformado em código nativo para aquela plataforma onde residir. Você tem seu código compilado para a plataforma (e aí entenda-se CPU) onde ele está funcionando!
 - O JIT pega o MSIL criado e o converte para código nativo, apenas na primeira vez que é executado
- ❖ Assemblies. Representa a unidade para deployment, controle de versão, reutilização e segurança
- ❖ Global Assembly Cache (GAC). O GAC é o local onde você coloca seus componentes quando você quer que múltiplas aplicações utilizem o mesmo componente. Lembra o registro de COM no VB6.

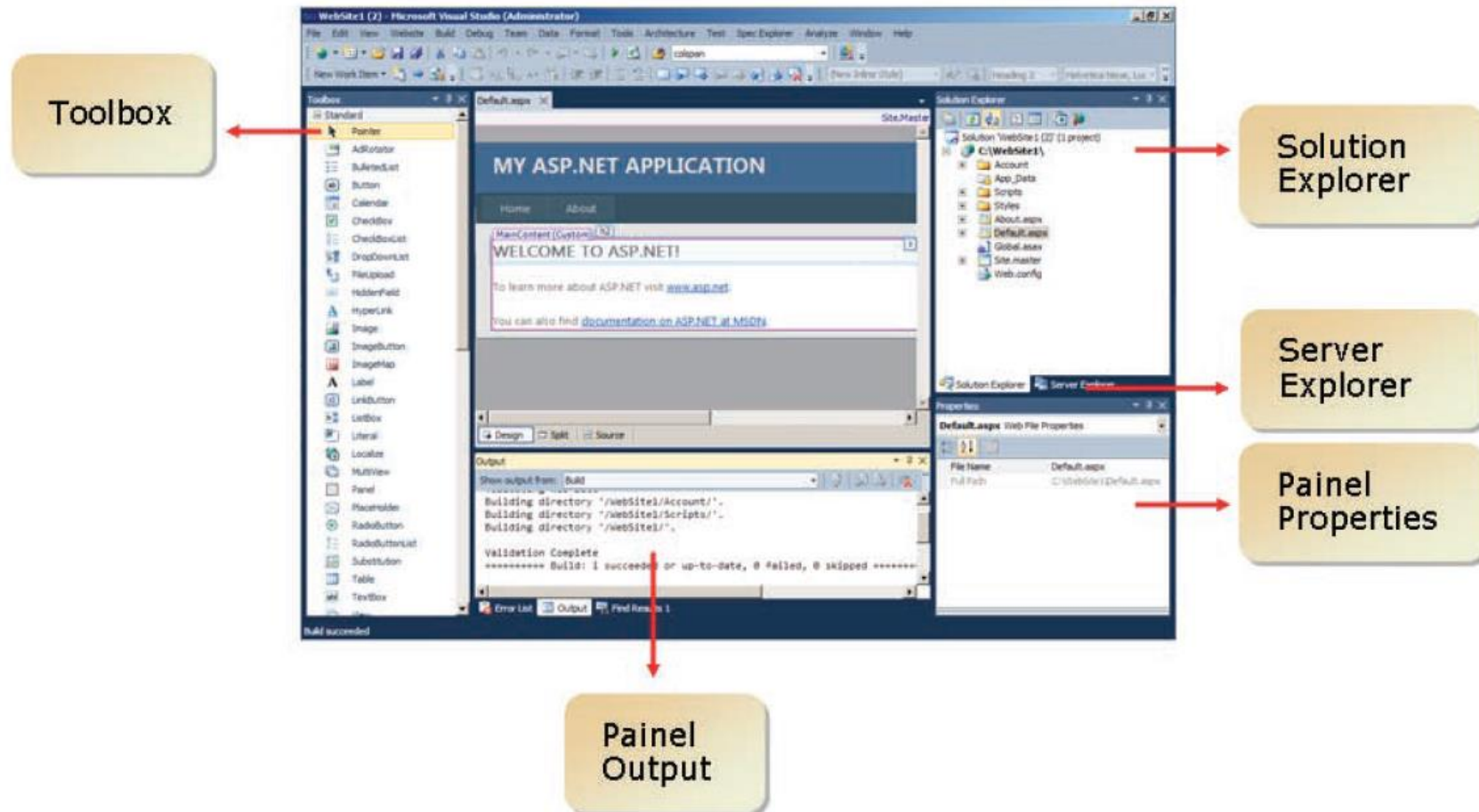
COMPONENTES DO FRAMEWORK .NET

- ❖ .NET Framework Class Library. A biblioteca de classe do Framework .Net é uma coleção abrangente e orientada a objetos de recursos reutilizáveis que podem ser usados para necessidades comuns dos desenvolvedores, simplificando o desenvolvimento de aplicativos .Net
- ❖ Linguagens. O .NET Framework fornece uma variedade de linguagens de desenvolvimento que permitem que os desenvolvedores transfiram suas habilidades e técnicas de desenvolvimento para o processo de desenvolvimento do .NET. De modo geral, cada linguagem fornece a mesma funcionalidade. Qualquer linguagem que esteja em conformidade com a CLS (Common Language Specification) pode ser executada com o CLR. No .NET Framework, a Microsoft dá suporte a linguagens como Visual Basic, Visual C#, Microsoft Visual C++® e Microsoft Visual F#®.

COMPONENTES DO FRAMEWORK .NET

- ❖ ASP.NET. É uma estrutura de programação para criação de aplicativos Web e serviços avançados.
- ❖ Windows Forms. É a principal plataforma de desenvolvimento para criação de aplicativos cliente inteligentes.
- ❖ WPF (Windows Presentation Foundation). Fornece classes para aplicativos cliente inteligentes que combinam interface do usuário, documentos e mídia.
- ❖ Data Access. Oferece funcionalidade para acessar origens de dados externos, incluindo um abrangente suporte a XML. O Data Access é implementado basicamente no Microsoft ADO.NET, que também inclui a Entity Framework eo Data Services.
- ❖ WCF (*Windows Communication Foundation*). Fornece um modelo de programação unificado para aplicativos orientados a serviço.
- ❖ WF (*Windows Workflow Foundation*). Fornece um modelo de programação e ferramentas para criar aplicativos habilitados para fluxo de trabalho que servem de modelo para processos corporativos.

VISUAL STUDIO



ALGUNS RECURSOS DO VISUAL STUDIO

- ❖ Criar soluções e projetos
- ❖ Project Designer
- ❖ Editor de código e de texto
- ❖ Intellisense
- ❖ Trechos de código
- ❖ Exibir estrutura do código
- ❖ Arquivos de configuração
- ❖ Refatoração
- ❖ Depuração

<http://msdn.microsoft.com/pt-br/library/ms173063.aspx>

GITHUB



- ❖ Criar conta no Github
- ❖ Configurar Visual Studio 2013