



.Net Framework

Pedro Sobreiro

Introdução

- Apresentado em Julho do ano 2000 englobando:
 - A linguagem C# (c sharp)
 - Plataforma de classes .Net
 - Windows Forms para aplicações desktop
 - ASP.NET para aplicações em Browsers
 - CLR Common Language Runtime

Linguagem C#

- Combina o poder do C++ com a simplicidade do Visual Basic
- É parecido com o Java, com as classes a serem definidas e declaradas no mesmo bloco do código
- Como no Java tudo são objectos e orientado a objectos (.. Com algumas excepções)
- Código gerido pelo CLR e com avisos fornecidos pelo compilador
- Está a tornar-se na linguagem mais importante para a Microsoft

Linguagem C#

- Exemplo em C#

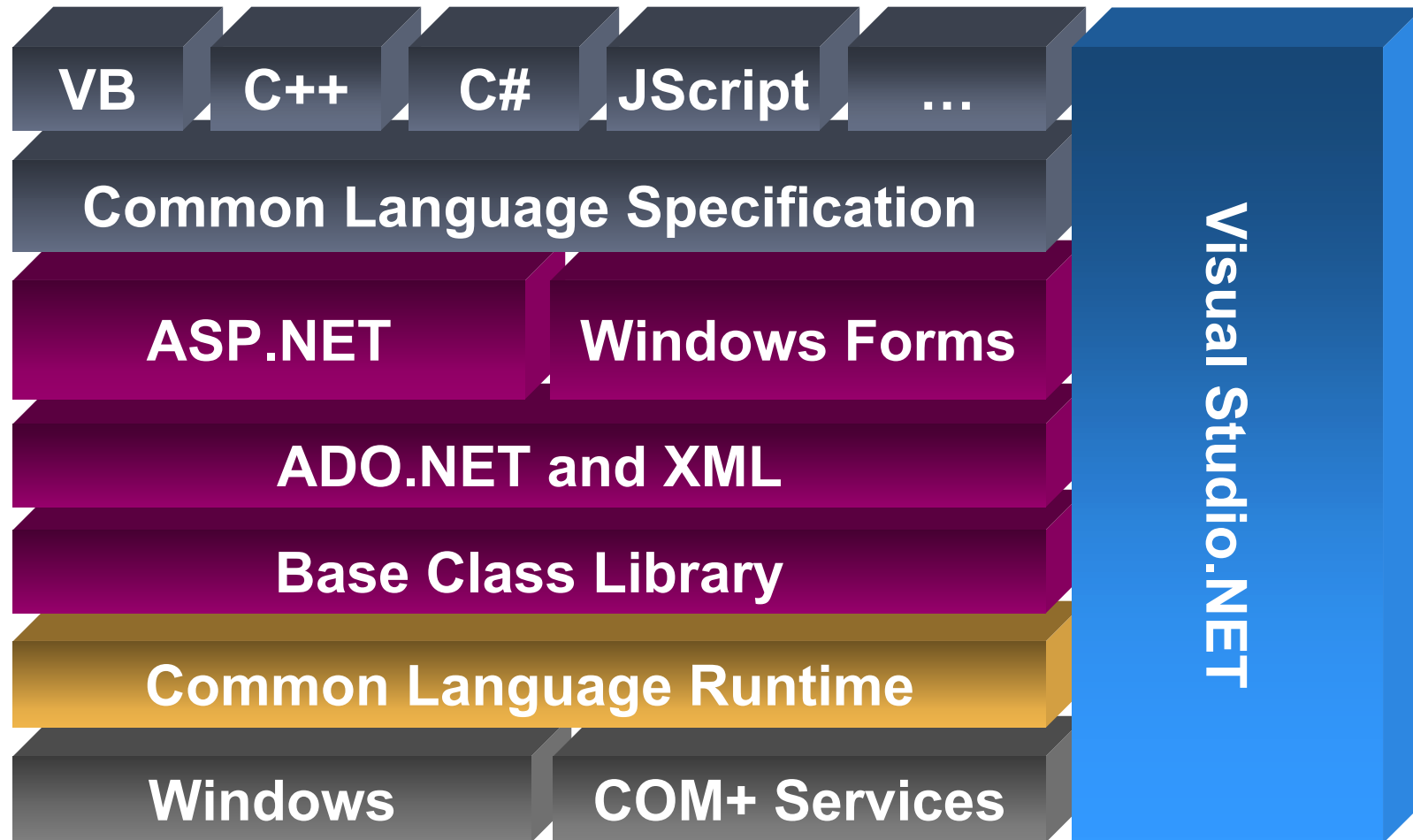
```
using System;
```

```
class App {  
    public static void Main(string[] args) {  
        Console.WriteLine("Hello World");  
    }  
}
```

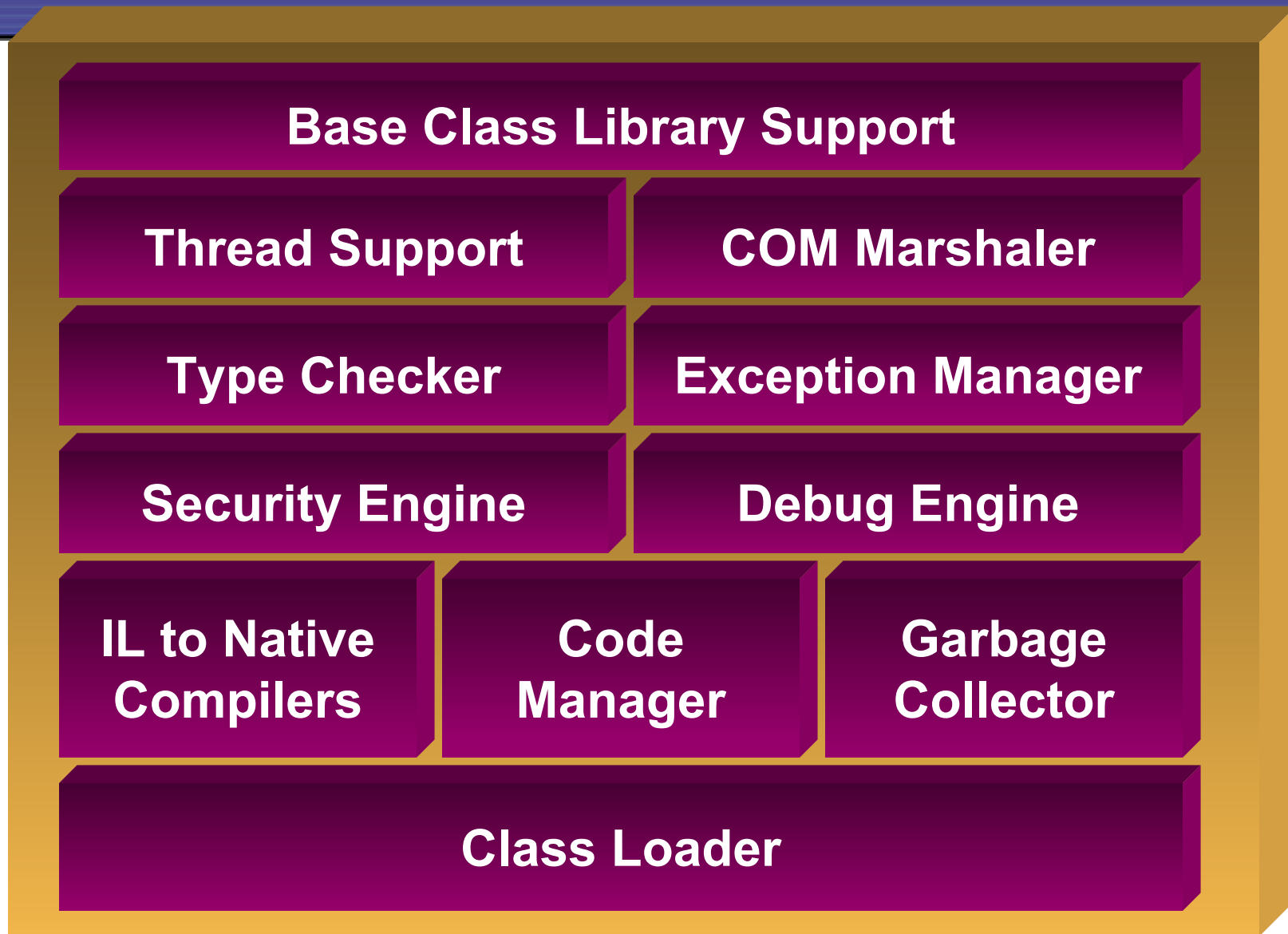
- Mais exemplos em:

http://www.csharp-station.com/Tutorial_Lesson1.htm

Arquitetura



Common Language Runtime (CLR)



Classes .NET

ASP.NET

Windows

ADO.NET

XML

Base Class Library

Classes .NET

System.Web

Services

Description

Discovery

Protocols

Caching

Configuration

UI

HtmlControls

WebControls

Security

SessionState

System.Windows.Forms

Design

ComponentModel

System.Drawing

Drawing2D

Imaging

Printing

Text

System.Data

Common

OleDb

SqlClient

SqlTypes

System.Xml

Schema

XPath

Serialization

XPath

System

Collections

Configuration

Diagnostics

Globalization

IO

Net

Reflection

Resources

Security

ServiceProcess

Text

Threading

Runtime

InteropServices

Remoting

Serialization

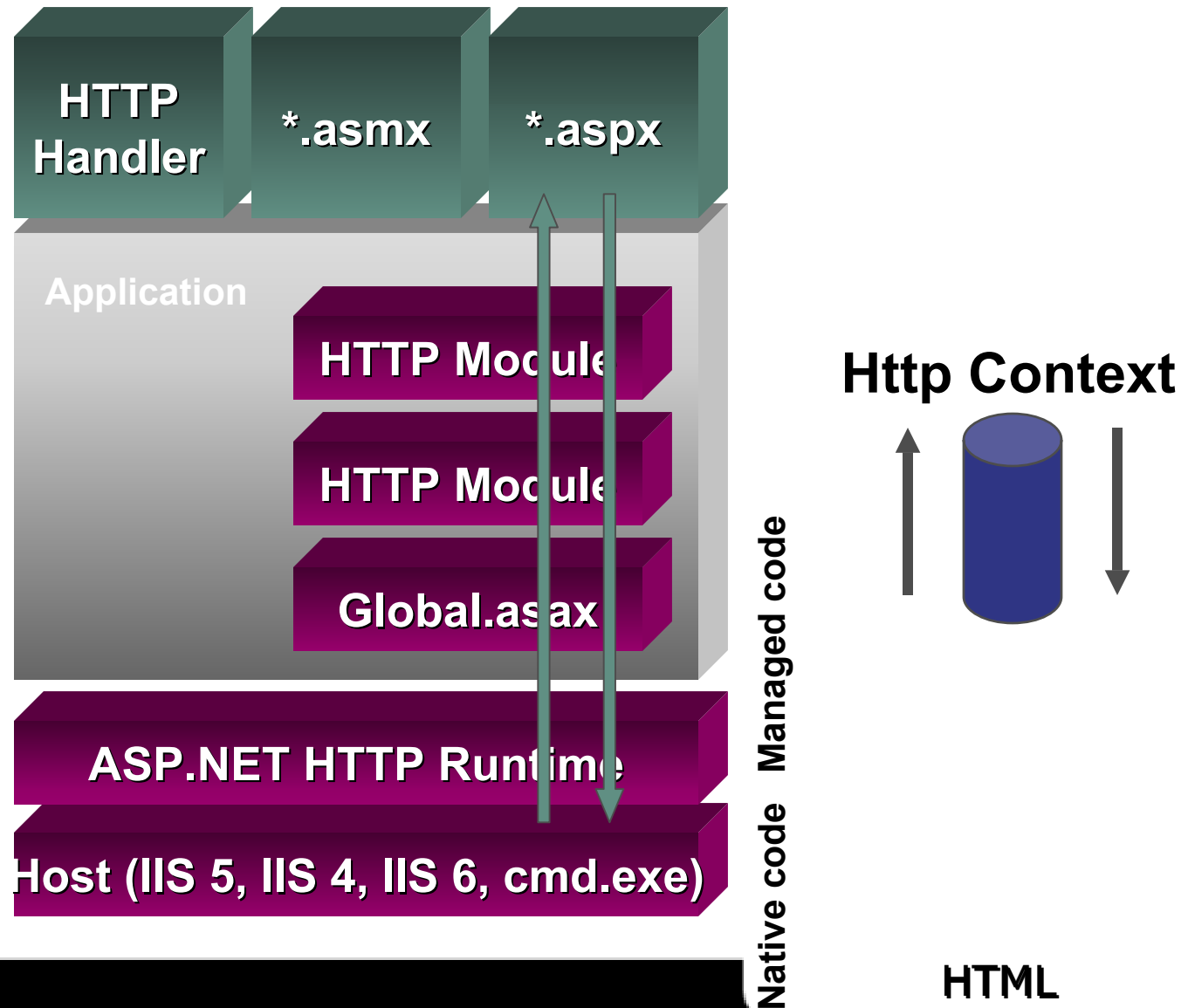
Windows Forms

- Baseadas nas WFC's (Windows Foundations Classes)
- Framework comum para todas as aplicações
- API standard para gráficos e desenhos
- Suporte para gráficos avançado – GDI+

ASP.NET

- Procura separar a lógica do layout
- Permite a utilização dos conhecimentos adquiridos em ASP
- Os Server controls contêm o comportamento, como em VB.
- Suporta linguagens compiladas, VB, C#, JScript, COBOL, etc.

ASP.NET HTTP Runtime



Recursos para desenvolvimento

- O SDK .NET framework pode ser obtido em <http://msdn.microsoft.com>
- Ferramentas para desenvolvimento:
 - Visual Studio .NET
 - Web Matrix (gratuita ver <http://www.asp.net/webmatrix>)
 - Macromedia Dreamweaver MX
 - ...