



Visual Basic .NET - Namespaces

Uma Visão Geral

O .NET framework organiza as classes em namespaces (algo como espaços de nomes). Essa estrutura hierárquica permite que uma melhor organização e uso eficaz de cada classe inclusive permitindo que classes com nomes iguais sejam criadas desde que em namespaces diferentes. Como tudo em VB .NET é baseado em classes, e a maioria delas fica no namespace System, seu programa deveria incluir no mínimo uma classe e um namespace para funcionar. Esse documento lista e descreve de forma sucinta alguns dos mais importantes namespaces do framework.

System

Inclui classes essenciais e classes base que definem os tipos de dados mais utilizados, eventos e tratadores de eventos, interfaces, atributos, exceções e demais elementos.

System.Collections

Inclui interfaces e classes que definem várias coleções de objetos, incluindo listas, pilhas, vetores, tabelas hash e dicionários.

System.Data

Inclui as classes pertencentes ao ADO.NET. O ADO.NET permite você usar e construir componentes que trabalham com fontes de dados de diversos tipos. É o principal namespace para usar um banco de dados no programa.

System.Data.OleDb

Inclui as classes que suportam o padrão OLE DB agora na versão .NET.

System.Data.SqlClient

Contém as classes para acesso ao banco de dados SQL Server.

System.Diagnostics

Inclui as classes que permitem debugar uma aplicação e verificar o funcionamento de cada linha do código passo a passo. Também inclui código para iniciar processos do sistema operacional, ler e escrever no log de eventos e monitoramento do desempenho do sistema.

System.Drawing

Provê acesso ao pacote gráfico GDI+ que permite você trabalhar com métodos de desenho.

System.Drawing.Drawing2D

Inclui classes que suportam gráficos bidimensionais e vetoriais avançados.

System.Drawing.Imaging

Uma classe base abstrata que fornece funcionalidade para o Bitmap e Metafile que descendem classes.

System.Drawing.Printing

Este namespace fornece serviços relacionados a impressão para aplicativos Windows Forms.

System.Drawing.Text

Este namespace fornece a funcionalidade avançada GDI+ tipografia.

A funcionalidade básica de elementos gráficos é fornecida pelo namespace System.Drawing.

As classes neste namespace permitem aos usuários criar e usar conjuntos de fontes.

System.Globalization

O namespace System.Globalization contém classes que definem informações relacionadas à cultura, incluindo idioma, país/região, os calendários em uso, os padrões de formatação para datas, moeda e números e a classificação do pedido para sequências de caracteres. Essas classes são úteis para escrever aplicativos (internacionalizados) globalizados. Classes como StringInfo e TextInfo fornecem funcionalidades de globalização avançadas, incluindo suporte substituto e processamento de elemento de texto.

System.IO

Inclui classes que permitem a leitura e gravação em arquivos e fluxos de dados e tipos que oferecem suporte a diretórios e arquivos.

System.Net

Os namespaces do System.Net contêm classes que fornecem uma interface de programação simples para vários protocolos da internet, recursos para acessar e atualizar, de forma programática, as configurações dos namespaces do System.Net, definir políticas de cache para recursos Web, compor e enviar emails, representar cabeçalhos MIME, acessar dados do tráfego de rede e informações de endereço da rede e acessar rede ponto a ponto. Namespaces filho adicionais fornecem uma implementação gerenciada da interface do Windows Sockets (Winsock) e fornecem acesso a fluxos de rede para comunicação segura entre hosts.

System.Net.Sockets

O namespace System.Net.Sockets fornece uma implementação gerenciada da interface do Windows Sockets (Winsock) para desenvolvedores que precisam fortemente controlar o acesso à rede.

System.Reflection

O namespace System.Globalization contém classes que definem informações relacionadas à cultura, incluindo idioma, país/região, os calendários em uso, os padrões de formatação para datas, moeda e números e a classificação do pedido para sequências de caracteres. Essas classes são úteis para escrever aplicativos (internacionalizados) globalizados. Classes como StringInfo e TextInfo fornecem funcionalidades de globalização avançadas, incluindo suporte substituto e processamento de elemento de texto.

System.Security

Os namespaces do System.Security contém classes que representam as permissões e o sistema de segurança do .NET Framework. Os namespaces filho fornecem tipos que controlam e auditam objetos protegíveis de auditoria, permitem autenticação, fornecem serviços de criptografia, controlam o acesso a operações e recursos baseados em política e oferecem suporte ao gerenciamento de direitos do conteúdo criado pelo aplicativo.

System.Threading

Os namespaces do System.Threading contém tipos que permitem a programação multithreaded. Um namespace filho fornece tipos que simplificam o trabalho de gravar código simultâneo e assíncrono.

System.Web

Os namespaces do System.Web contém tipos que permitem a comunicação entre o navegador e o servidor. Os namespaces filho incluem tipos que oferecem suporte à autenticação de formulários ASP.NET, serviços de aplicativo, armazenamento de dados em cache no servidor, configuração de aplicativos ASP.NET, dados dinâmicos, manipuladores HTTP, serialização JSON, incorporando recursos AJAX ao ASP.NET, segurança ASP.NET e serviços Web.

System.Web.Security

O System.Web.Security namespace contém classes que são usadas para implementar o ASP.NET em aplicativos de servidor Web.

System.Web.Services

O System.Web.Services namespace consiste das classes que permitem criar XML Web services usando ASP.NET e XML Web service clientes. XML Web services são aplicativos que fornecem a capacidade de trocar mensagens em um ambiente fracamente acoplado usando protocolos padrões como HTTP, XML, XSD, SOAP e WSDL. XML Web services permitem a criação de aplicativos modulares dentro e entre empresas em ambientes heterogêneos, tornando-os interoperável com uma ampla variedade de implementações, plataformas e dispositivos. As mensagens XML baseados em SOAP desses aplicativos podem ter bem definido (estruturado e digitado), ou vagamente definidas partes (usando XML arbitrário). A capacidade das mensagens a evoluir ao longo do tempo sem quebrar o protocolo é fundamental para a flexibilidade e a robustez do XML Web services, como o bloco de construção para o futuro da Web.

System.Windows.Forms

O namespace System.Windows.Forms contém classes para criar aplicativos baseados no Windows que tiram total proveito de recursos sofisticados de interface de usuário disponíveis no sistema operacional Windows da Microsoft.

System.Xml

Contêm classes para processamento de XML. Os namespaces filho oferecem suporte à serialização de fluxos ou documentos XML, esquemas XSD, XQuery 1.0 e XPath 2.0 e LINQ to XML, uma interface de programação XML na memória que permite a fácil modificação de documentos XML.