

ADO.NET 4.5

Sesion 1

1. Introducción

ADO.NET es un **conjunto de clases** que exponen **servicios de acceso a datos** para programadores de .NET Framework.

1. Introducción

¿Qué es .NET Framework?

Es un entorno de ejecución administrado que proporciona diversos servicios a las aplicaciones en ejecución.

Es el componente fundamental de la plataforma Microsoft .NET, necesario tanto para poder desarrollar aplicaciones como para poder ejecutarlas luego en entornos de prueba o producción

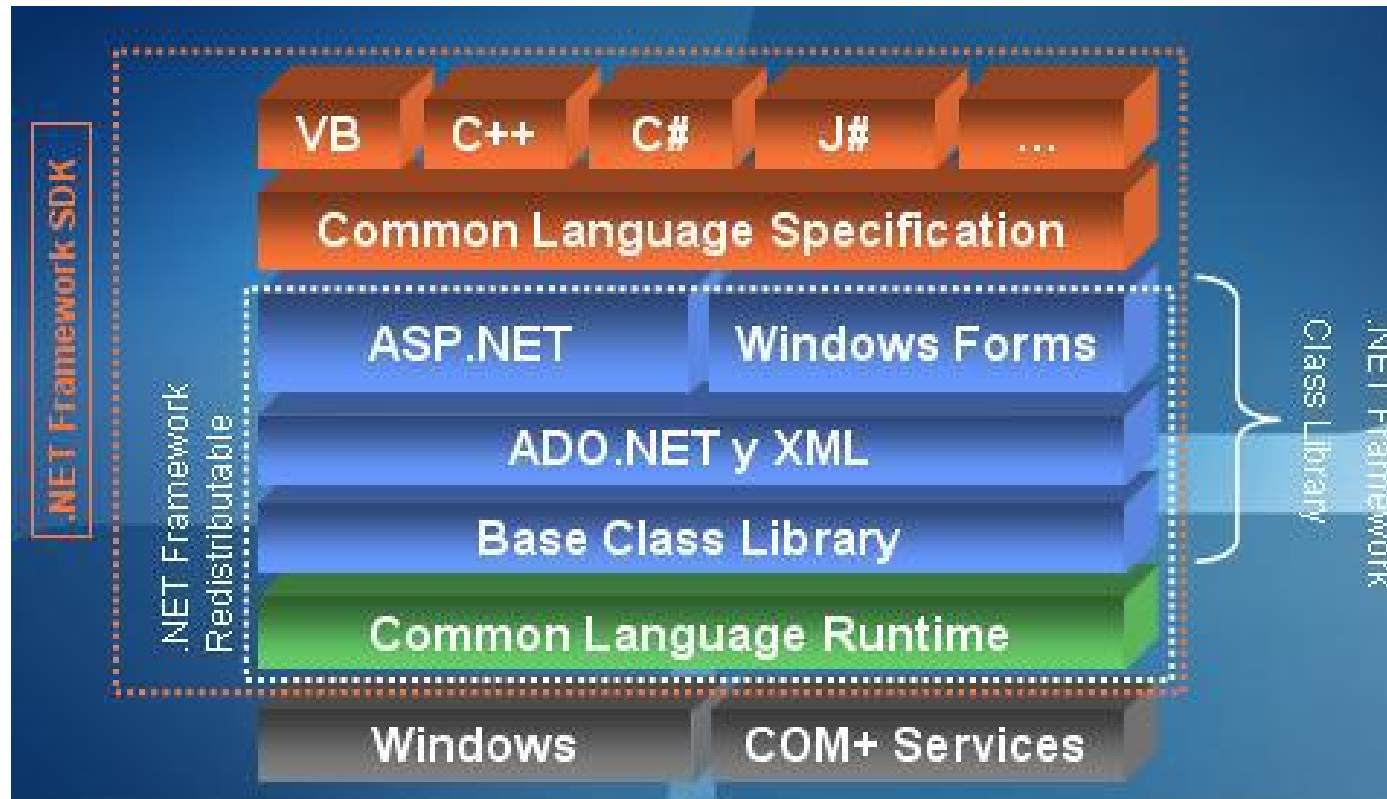
1. Introducción

Consta de dos componentes principales: Common Language Runtime (CLR), que es el motor de ejecución que controla las aplicaciones en ejecución, y la biblioteca de clases de .NET Framework, que proporciona una biblioteca de código probado y reutilizable al que pueden acceder los desarrolladores desde sus propias aplicaciones.

1. Introducción

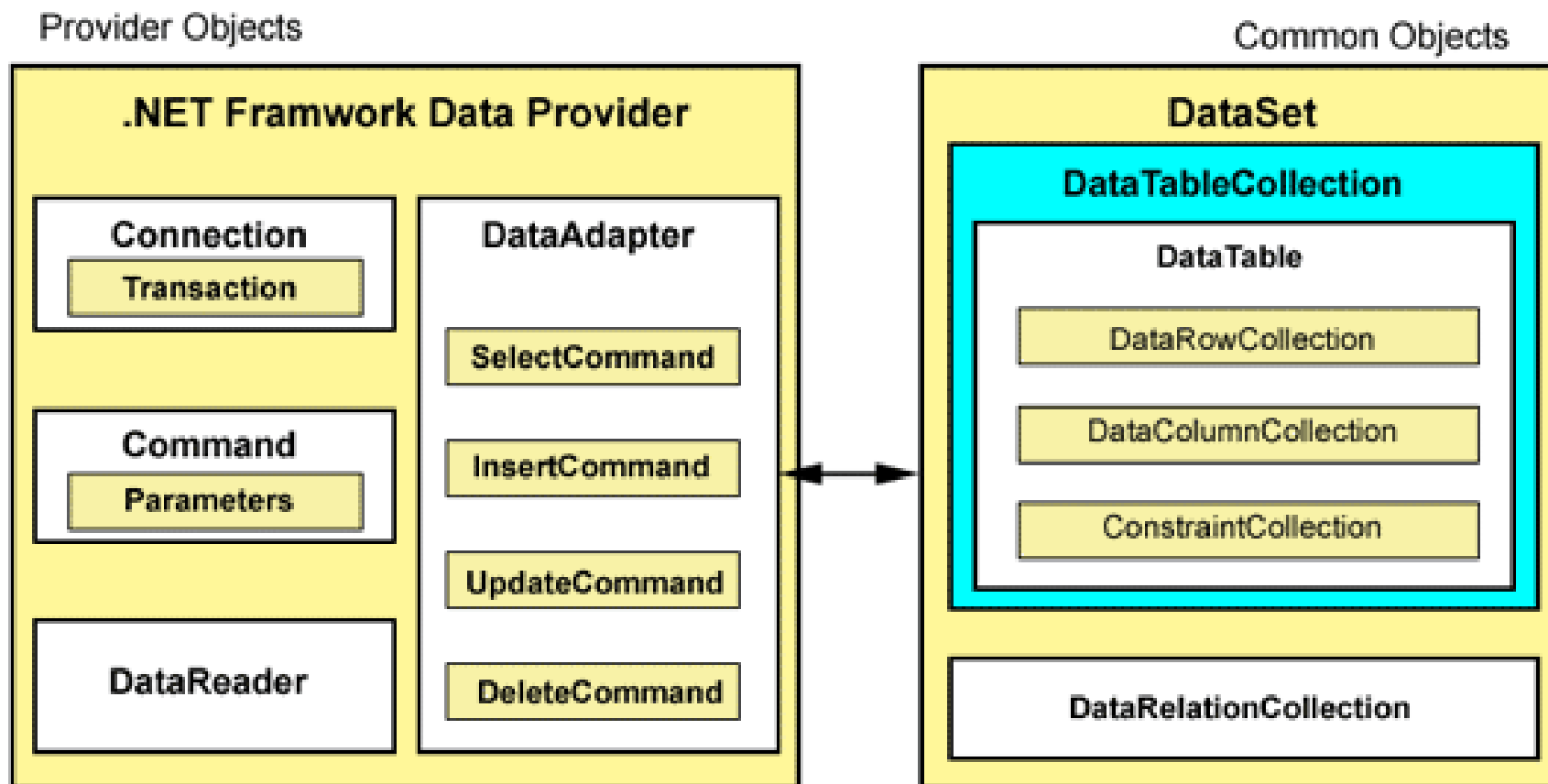
ADO.NET satisface diversas necesidades de desarrollo, como la creación de clientes de base de datos front-end y objetos empresariales de nivel medio que utilizan aplicaciones, herramientas, lenguajes o exploradores de Internet.

1. Introducción



<http://jjparra.wordpress.com/tag/add-new-tag/>

2. Arquitectura



<http://www.c-sharpcorner.com/uploadfile/puranindia/what-is-ado-net/>

2. Arquitectura

- Proveedores de Datos.

Componentes diseñados explícitamente para la manipulación de datos.

- DataSet.

Diseñado para el acceso a datos independientemente del origen de datos.

<https://msdn.microsoft.com/es-es/library/27y4ybxw%28v=vs.110%29.aspx>

2. Arquitectura

- Connection: Proporciona conectividad a un origen de datos.
- Command: Permite tener acceso a comandos de base de datos para devolver datos, modificar datos, ejecutar procedimientos almacenados y enviar o recuperar información sobre parámetros.

2. Arquitectura

- **DataReader:** proporciona un flujo de datos de alto rendimiento desde el origen de datos.
- **DataAdapter:** proporciona el puente entre el objeto DataSet y el origen de datos. DataAdapter utiliza objetos Command para ejecutar comandos SQL en el origen de datos tanto para cargar DataSet con datos y ...

2. Arquitectura

... reconciliar en el origen de datos los cambios aplicados a los datos incluidos en el DataSet

3. Proveedores Acceso Datos

Los proveedores de datos .NET Framework sirven para conectarse a una base de datos, ejecutar comandos y recuperar resultados.

Esos resultados se procesan directamente, se colocan en un [DataSet](#) con el fin de que el usuario pueda verlos cuando los necesite, se combinan con datos de varios orígenes o se utilizan de forma remota entre niveles.

3. Proveedores Acceso Datos

Los proveedores de datos .NET Framework son ligeros, de manera que crean un nivel mínimo entre el origen de datos y el código, con lo que aumenta el rendimiento sin sacrificar funcionalidad.

3. Proveedores Acceso Datos

- Proveedor de datos .NET Framework para SQL Server:

Proporciona acceso a datos para Microsoft SQL Server. Utiliza el espacio de nombres System.Data.SqlClient.

3. Proveedores Acceso Datos

- Proveedor de datos .NET Framework para OLE DB:

Para orígenes de datos que se exponen mediante OLE DB. Utiliza el espacio de nombres System.Data.OleDb.

3. Proveedores Acceso Datos

- Proveedor de datos .NET Framework para ODBC:

Para orígenes de datos que se exponen mediante ODBC. Utiliza el espacio de nombres System.Data.Odbc.

3. Proveedores Acceso Datos

- Proveedor de datos .NET Framework para Oracle:

Para orígenes de datos de Oracle. El proveedor de datos .NET Framework para Oracle es compatible con la versión 8.1.7 y posteriores del software de cliente de Oracle y utiliza el espacio de nombres `System.Data.OracleClient`.

3. Proveedores Acceso Datos

