

## 1. COM+:

Component Object Model (COM) es una plataforma de Microsoft para componentes de software introducida por dicha empresa en 1993. Esta plataforma es utilizada para permitir la comunicación entre procesos y la creación dinámica de objetos, en cualquier lenguaje de programación que soporte dicha tecnología. El término COM es a menudo usado en el mundo del desarrollo de software como un término que abarca las tecnologías OLE, OLE Automation, ActiveX, COM+ y DCOM.

## 2. ADO.NET

ADO.NET es un conjunto de componentes del software que pueden ser usados por los programadores para acceder a datos y a servicios de datos. Es parte de la biblioteca de clases base que están incluidas en el Microsoft .NET Framework.

## 3. ADO CONECTADO Y DESCONECTADO

1: se inicia la conexión a la BD

2: se ejecuta un comando

3: se procesan los datos

4 se libera el comando

5: se cierra la conexión

como pueden observar todo el proceso lo realizamos con datos frescos de la base de datos una gran ventaja de este Escenario.

ahora veamos cuales son los pros y contras de este Escenario

ventajas:

1.- Al haber una conexión permanente por usuario o aplicación podemos tener mas control de la seguridad y el acceso al servidor.

2.-Mayor control de concurrencias: en un escenario donde múltiples usuarios se estuvieran conectando y desconectando permanentemente para realizar distintas acciones, este control sería más difícil de llevar.

3 .- siempre accederemos a los datos mas recientes.

1)Abrir Conexión

2) Llenar DataSet mediante DataAdapter

3) Cerrar Conexión

4) Procesar DataSet

5) Abrir Conexión

6) Actualizar fuente de datos mediante DataAdapter

## 7) Cerrar Conexión

como pueden observar los datos se procesan de forma local y después son sincronizados a la base de datos para actualizarla. entre los pros y contras están los siguientes:

Ventajas:

- 1.- se puede trabajar con los datos de manera independiente de los otros usuarios
- 2.- las conexiones son pocas y consume menos recursos el servidor

Desventajas:

- 1.- Puede que el usuario no este usando los datos mas actuales de la base de datos.
- 2.- Al sincronizarse los datos puede haber conflictos los cuales se deberán resolver de manera manual.

## 4. XML

XML es un lenguaje de marcado similar a HTML. is a markup language similar a HTML. Significa Extensible Markup Language (Lenguaje de Marcado Extensible) y es una especificación de [W3C](#) como lenguaje de marcado de propósito general. Esto significa que, a diferencia de otros lenguajes de marcado, XML no está predefinido, por lo que debes definir tus propias etiquetas. El propósito principal del lenguaje es compartir datos a través de diferentes sistemas, como Internet.

## 5. JSON

JSON (JavaScript Object Notation - Notación de Objetos de JavaScript) es un formato ligero de intercambio de datos. Leerlo y escribirlo es simple para humanos, mientras que para las máquinas es simple interpretarlo y generarlo. Está basado en un subconjunto del Lenguaje de Programación JavaScript, Standard ECMA-262 3rd Edition - Diciembre 1999. JSON es un formato de texto que es completamente independiente del lenguaje pero utiliza convenciones que son ampliamente conocidos por los programadores de la familia de lenguajes C, incluyendo C, C++, C#, Java, JavaScript, Perl, Python, y muchos otros. Estas propiedades hacen que JSON sea un lenguaje ideal para el intercambio de datos.

## 6. SGBD

SGBD. Sistemas de gestión de bases de datos (en inglés database management system, abreviado DBMS) o SGBD son un tipo de software muy específico, dedicado a servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las aplicaciones que la utilizan. Permiten describir los elementos de datos con su estructura, sus interrrrelaciones y sus validaciones.

## 7. API

Una API es una interfaz de programación de aplicaciones (del inglés API: Application Programming Interface). Es un conjunto de rutinas que provee acceso a funciones de un determinado software.

## 8. SQL

SQL (por sus siglas en inglés Structured Query Language; en español lenguaje de consulta estructurada) es un lenguaje de dominio específico utilizado en programación, diseñado para administrar, y recuperar información de sistemas de gestión de bases de datos relacionales.

## 9. DAO

SQL (por sus siglas en inglés Structured Query Language; en español lenguaje de consulta estructurada) es un lenguaje de dominio específico utilizado en programación, diseñado para administrar, y recuperar información de sistemas de gestión de bases de datos relacionales.

## 10. ORM

El mapeo objeto-relacional (más conocido por su nombre en inglés, Object-Relational mapping, o sus siglas O/RM, ORM, y O/R mapping) es una técnica de programación para convertir datos entre el sistema de tipos utilizado en un lenguaje de programación orientado a objetos y la utilización de una base de datos relacional como motor de persistencia. En la práctica esto crea una base de datos orientada a objetos virtual, sobre la base de datos relacional. Esto posibilita el uso de las características propias de la orientación a objetos (básicamente herencia y polimorfismo). Hay paquetes comerciales y de uso libre disponibles que desarrollan el mapeo relacional de objetos, aunque algunos programadores prefieren crear sus propias herramientas ORM.

## 11. RDO

RDO (Remote Data Object)

El modelo de acceso a datos RDO se puede asignar a .NET utilizando 2 metodologías diferentes, el comportamiento de esta opción en particular se describe a continuación:

Conexión RDO al servidor SQL: esta solución genera código fuente sin ayuda, sin embargo, hay muchos detalles funcionales que requieren implementación manual. Recomendamos usar la siguiente opción ya que la mayor parte de la funcionalidad perdida se implementa en las clases auxiliares.

RDO se conecta a cualquier otro proveedor: cuando se usa ADO para conectarse a cualquier otro proveedor de datos además del servidor SQL (Jet, ODBC, ...), esta opción NO SE PUEDE usar. La siguiente opción debe ser obligatoriamente utilizada.

## 12. OLEDB

OLE DB (algunas veces escrito como OLEDB u OLE-DB) es la sigla de Object Linking and Embedding for Databases ("Enlace e incrustación de objetos para bases de datos") y es una tecnología desarrollada por Microsoft usada para tener acceso a diferentes fuentes de información, o bases de datos, de manera uniforme.

## 13. TUPLA

Una **tupla** es una secuencia de valores agrupados. Una **tupla** sirve para agrupar, como si fueran un único valor, varios valores que, por su naturaleza, deben ir juntos. El tipo de datos que representa a las **tuplas** se llama tuple. El tipo tuple es inmutable: una **tupla** no puede ser modificada una vez que ha sido creada.