

Real Alternative DBMS ALTIBASE, Since 1999

WINDOWS ADO.NET 환경의 ALTIBASE 개발 가이드

2010. 09



Copyright © 2000~2013 ALTIBASE Corporation. All Rights Reserved.

목차

개요	4
ADO.NET 설정사항	5
ADO.NET.....	5
ADO.NET DLL 다운로드	6
ADO.NET DLL 설치	7
ADO.NET 개발 가이드.....	8
AltibaseConnection	8
AltibaseDataReader, AltibaseCommand를 이용한 날짜/시각 가져오기	9
AltibaseDataAdaptor를 통한 INSERT.....	9
AltibaseTransaction	10

개요

본 문서는 WINDOWS ADO.NET환경의 ALTIBASE 개발방법을 설명한다. ALTIBASE 버전은 5.3 을 기반으로 하며 문서를 위해 사용된 WINDOWS의 버전은 XP이다.

ADO.NET 설정사항

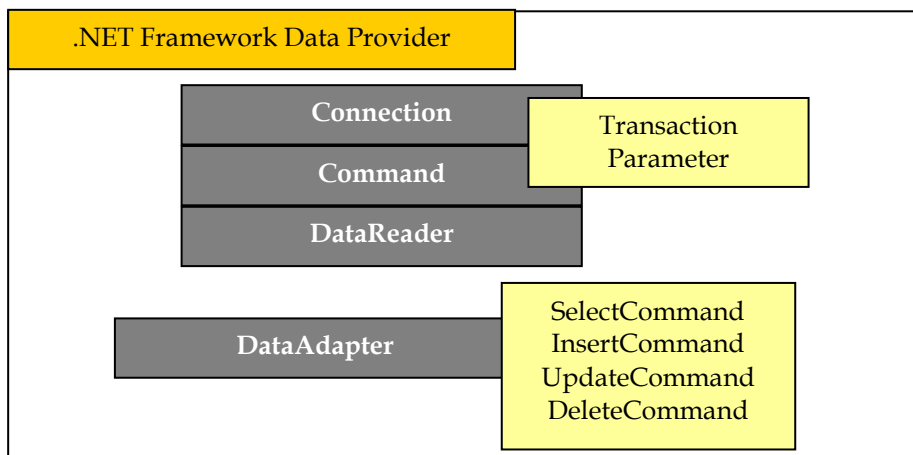
개발하기 전에 먼저 ADO.NET에 대해 간략히 설명한 후 WINDOWS ADO.NET 환경의 ALTIBASE 응용 프로그램 개발을 위한 Altibase.Data.AltibaseClient.dll을 다운로드 받고 설치하는 방법들에 대해 설명한다.

ADO.NET

ADO.NET은 OLEDB, ODBC를 통해 연결되는 데이터소스뿐 아니라 XML과 같은 데이터소스에 대한 일관성 있는 접근을 제공하기 위해 고안된 방법을 의미한다. ADO.NET의 구성요소는 크게 .NET Framework Data Provider와 DataSet으로 나눌수 있으며 ALTIBASE는 이중 .NET Framework Data Provider와 관련된 것을 제공하는 것이라 보면 된다.

구성요소	설명
.NET Framework Data Provider	데이터의 조작 및 고속 데이터 접근을 위해 디자인된 구성요소
DataSet	데이터소스에 상관없이 데이터에 접근할 수 있게 디자인된 구성요소

.NET Framework Data Provider의 세부적인 구성요소는 아래와 같다.



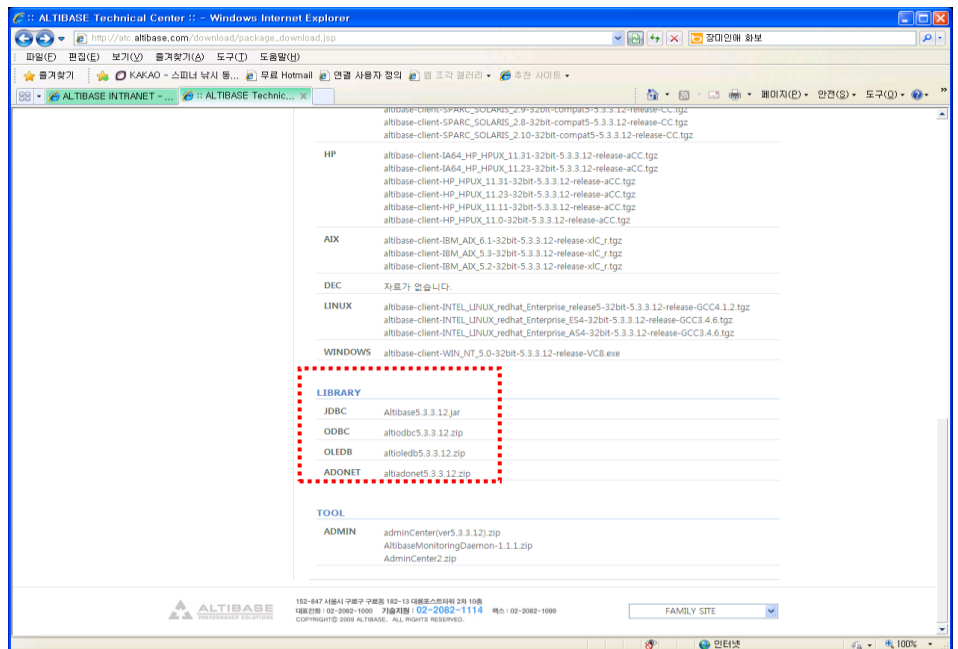
클래스	설명
Connection	데이터소스에 대한 연결을 제공하는 역할
Command	연결된 DB에 질의를 수행하는 역할
DataReader	연결된 DB에서 레코드를 읽어들이는 역할
DataAdapter	DataSet객체에 데이터를 채우는 역할

뒤에 소개 할 소스 예제에서는 ALTIBASE에서 제공하는 Connection, Command, DataReader, DataAdapter등에 대한 간략한 사용 예를 설명하고 있다.

ADO.NET DLL 다운로드

<http://atc.altibase.com> 에 접속하여 “제품 다운로드” → “LIBRARY” 부분으로 이동하면 ADO.NET DLL 압축파일을 내려 받을 수 있다. 만일, 서버패키지와 동일한 버전을 얻고자 할 경우는 “CLIENT” 부분에서 동일한 버전을 사용하면 된다.

(웹 사이트에 없는 이전 버전인 경우 support@altibase.com으로 문의하도록 한다.)



(본 문서의 작성 시점에는 altidonet5.3.3.12.zip 파일이 최신으로 업로드 되어 있다.)

ADO.NET DLL 설치

처음 설치할 경우라면 WINDOWS CLIENT패키지를 다운로드 받아 설치하도록 한다. 설치파일에서는 별도의 복잡한 진행과정이 없어 본 문서에서는 별도로 설명하지 않는다. 일반적으로 패키지를 설치했거나 또는, 압축파일 해제 후 “Altibase.Data.AltibaseClient.dll” 과 “odbccli_sl.dll” 이라는 파일을 확인할 수 있다. (설치 시 %ALTIBASE_HOME%/lib 에 위치)

개발 프로젝트 속성의 참조 부분에는 Altibase.Data.AltibaseClient.dll을 추가하도록 하고 odbccli_sl.dll은 동적라이브러리 경로에 포함되도록 한다. (ALTIBASE의 ADO.NET 라이브러리는 반드시 odbccli_sl.dll파일을 필요로 한다.)

ADO.NET 개발 가이드

ADO.NET 환경에서 ALTIBASE에 접속할 경우의 각 Class들의 예제를 설명한다. 사용된 코드는 ADO.NET환경에서 많이 사용되는 Visual C#을 기준으로 설명한다.

AltibaseConnection

AltibaseConnection 은 다음과 같이 사용한다.

```
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using Altibase.Data.AltibaseClient;

namespace ConsoleApplication1
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            String connStr =
                "DSN=192.168.1.35;uid=sys;pwd=manager;NLS_
                USE=MS949;PORT=20300";

            AltibaseConnection cn = new AltibaseConnection(connStr);
            try
            {
                cn.Open();
                Console.WriteLine("정상적으로 연결됨\n");
            }
            catch (AltibaseException e)
            {
                Console.WriteLine(e.Message);
            }
            Console.ReadLine();
        }
    }
}
```

접속정보로 사용되는 항목들은 다음과 같다.

접속정보 구성항목	설명
DSN	ALTIBASE DB서버가 위치한 물리적인 IP주소
UID	DB계정 명
PWD	DB계정의 패스워드
PORT	ALTIBASE의 Listen Port번호
NLS_USE	다국어 처리를 위한 문자셋 (DB생성 시 사용한 문자셋)

AltibaseDataReader, AltibaseCommand를 이용한 날짜/시각 가져오기

Command와 DataReader객체를 통한 날짜/시각을 가져오는 예제이다.

```
AltibaseCommand cm;
AltibaseDataReader dr;

try
{
    cn.Open();
    Console.WriteLine("정상적으로 연결됨\n");

    cm = new AltibaseCommand();
    cm.Connection = cn;
    cm.CommandText = "Select to_char(sysdate, 'yyyy-mm-dd hh:mi:ss')
from dual";
    dr = cm.ExecuteReader();

    while (dr.Read())
    {
        Console.WriteLine(dr.GetString(0));
    }
}
catch (AltibaseException e)
{
    Console.WriteLine(e.Message);
}
```

AltibaseDataAdaptor를 통한 INSERT

AltibaseDataAdaptor를 통한 INSERT예제를 설명한다.

```
AltibaseConnection cn = new AltibaseConnection(connStr);
AltibaseDataAdapter da = new AltibaseDataAdapter();

try
{
    cn.Open();
    Console.WriteLine("정상적으로 연결됨\n");

    da.InsertCommand = new AltibaseCommand("INSERT INTO T1
VALUES (?, ?)", cn);

    DataTable t1 = new DataTable();
    DataRow r1 = null;

    t1.Columns.Add(new DataColumn("C1", typeof(string)));
    t1.Columns.Add(new DataColumn("C2", typeof(int)));
```

```

da.InsertCommand.Parameters.Add(da.InsertCommand.CreateParameter
());
da.InsertCommand.Parameters[0].SourceColumn = "C1";

da.InsertCommand.Parameters.Add(da.InsertCommand.CreateParamete
r());
da.InsertCommand.Parameters[1].SourceColumn = "C2";

r1 = t1.NewRow();
r1.ItemArray = new Object[] {"hong gi dong", 23};
t1.Rows.Add(r1);
da.Update(t1);
}

```

AltibaseTransaction

AltibaseTransaction의 예제는 다음과 같다.

```

AltibaseCommand cm = new AltibaseCommand();
AltibaseTransaction tx = null;

try
{
    cn.Open();
    tx = cn.BeginTransaction();
} catch (AltibaseException e1)
{
    Console.WriteLine(e1.Message);
}

try
{
    cm.Connection = cn;
    cm.CommandText = "insert into t1 values ('viliad', 30)";
    cm.ExecuteNonQuery();
    tx.Commit();
}
catch (AltibaseException e2)
{
    tx.Rollback();
    Console.WriteLine(e2.Message);
}

```



알티베이스㈜

서울특별시 구로구 구로3동 182-13
대림포스트 2차 1008호
02-2082-1000
<http://www.altibase.com>

대전사무소

대전광역시 서구 둔산동 921
주은리더스텔 901호
042-489-0330

기술지원본부

서울특별시 구로구 구로3동 182-13
대림포스트 2차 908호
02-2082-1000

기술지원센터

02-2082-1114
<http://support.altibase.com>

Copyright © 2000~2013 ALTIBASE Corporation. All Rights Reserved.

이 문서는 정보 제공을 목적으로 제공되며, 사전에 예고 없이 변경될 수 있습니다. 이 문서는 오류가 있을 수 있으며, 상업적 또는 특정 목적에 부합하는 명시적, 묵시적인 책임이 일체 없습니다. 이 문서에 포함된 ALTIBASE 제품의 특징이나 기능의 개발, 발표 등의 시기는 ALTIBASE 재량입니다. ALTIBASE는 이 문서에 대하여 관련된 특허권, 상표권, 저작권 또는 기타 지적 재산권을 보유할 수 있습니다.