
アプリケーション開発

SQL でデータ入力

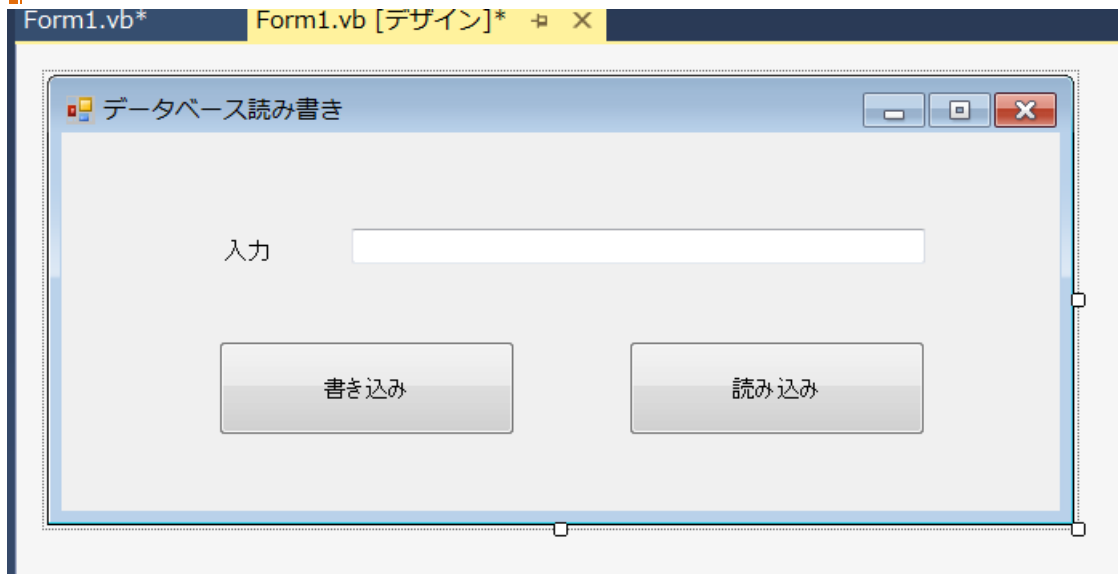
【目次】

プログラムでデータベースに書き込み	3
書き込み画面作成	3
データベース準備	3
プログラム作成.....	4
読み込んでみる.....	6

プログラムでデータベースに書き込み

前回 Access を使って VB で読み込みをしました。今回は、逆に ACCESS にデータを書き込んで見ましょう。プロジェクトは sqlcommand としましょう。

書き込み画面作成



どこかで見た画面です。試験でやったテキストデータの読み書きの画面と同じです。ここまで作ったら、「すべてを保存」を押して、一度保存をします。

データベース準備

続いて、ACCESSを開いて、今保存したVBのDEBUGフォルダーにテーブルを作成します。

201402¥sqlcommandの中のDEBUGフォルダーに「SQLTEST.ACCDB」を作成します。

そして、テーブルの名前を「cmdtest」としましょう。

テーブルには始めから「ID」フィールドがありますので、それはそのままにして、その後ろに「textdata」フィールドをテキスト型で作成します。

フィールド名	データ型
ID	オートナンバー型
textdata	テキスト型

標準	ルックアップ
フィールドサイズ	255
書式	

プログラム作成

今回は書き込みからやってみましょう。

やるべきことは

- コネクション：データベースとの接続する方法を記述します
- コマンド：データベースに対する命令をSQLで記述する

特に重要なのはコマンドで宣言しているSQL文のところですよ。

今回使用するSQLは、データを挿入するためのSQLでINSERT文といいます。

INSERT文

文法：

```
INSERT INTO テーブル名 (フィールド名 1, フィールド名 2 [, , ,])
Value( 値1, 値2 [, , ,])
```

INSERT INTO を行くと、データが追加されます。場所は指定できません。なので最後に追加されていくテキストの場合とは違います。データベースは入れた順番とは関係なく指定した並びの順番で表示されます。

では、次のコードを入力してください。

```

Public Class Form1
    Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.Click
        Dim oleDBCon As OleDb.OleDbConnection = New OleDb.OleDbConnection

        'データベースがどこにあって、どの形式かを示す
        oleDBCon.ConnectionString =
            "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;" &
            "Data Source=sqltest.accdb;" &
            "Persist Security Info=false"

        Dim SQLcmd As OleDb.OleDbCommand = oleDBCon.CreateCommand

        Try
            oleDBCon.Open()
            SQLcmd.CommandText = "INSERT INTO cmdtest (textdata) values ('" &
                TextBox1.Text & "'"")"
            SQLcmd.ExecuteNonQuery()
            TextBox1.Text = ""
        Catch ex As Exception
            MessageBox.Show(ex.Message)
        End Try

        oleDBCon.Close()
        SQLcmd.Dispose()
        oleDBCon.Dispose()
    End SubEnd Class

```

これで実行すると、データベースにデータが追加されていきます。追加されたかどうか、データベースを開いて確認してみましょう。

読み込んでみる

前は、表に表示しましたが、今回はデータを読み込むループを回して、MsgBoxに表示してみましょう。試験と同じ感じですよ。

次のプログラムをボタン2のイベントの中に記述しなさい。

```
Private Sub Button2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button2.Click
    Dim oleDBCon As OleDb.OleDbConnection = New OleDb.OleDbConnection
    Dim oleReader As OleDb.OleDbDataReader
    Dim oleCmd As New OleDb.OleDbCommand
    Dim msgData As String

    'データベースがどこにあつて、どの形式化を示す
    oleDBCon.ConnectionString =
        "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;" &
        "Data Source=sqltest.accdb;" &
        "Persist Security Info=false"
    oleDBCon.Open()
    oleCmd.Connection = oleDBCon

    'どのデータを持ってくるのかを示す SQL Select文
    oleCmd.CommandText = "select * from cmdtest"
    oleReader = oleCmd.ExecuteReader

    Try
        msgData = ""
        While oleReader.Read
            msgData &= oleReader("textdata") & vbCrLf
        End While
        MsgBox(msgData)
    Catch ex As Exception
        MessageBox.Show(ex.Message)
    End Try

    oleDBCon.Close()
    oleCmd.Dispose()
    oleDBCon.Dispose()
End Sub
```

SQLのSELECT文の書き方は前と同じです。ただ、以前はDataSourceに代入して自動で表示させていましたが、今回は、ループの中で読み込んで、それを文字列にためておいて、MsgBoxで表示しています。

ちゃんとデータが保存できているか、試してみましょう。