| 接続先 | 接続文字列 |
| --- | --- |
| Access 2007以降 | Access 2007 – 2010 Provider = Microsoft.ACE.OLEDB.12.0; Data Source = ファイルパス Access 2013 Provider = Microsoft.ACE.OLEDB.15.0; Data Source = ファイルパス Access 2016 – 2021 Provider = Microsoft.ACE.OLEDB.16.0; Data Source = ファイルパス |
| ORACLE(OLE DB) | Oracle Clientのインストールが必要 tnsnames.oraを使用する場合 Provider=OraOLEDB.Oracle;Data Source=ネットサービス名;User Id=ユーザID;Password=パスワード |
| ORACLE(OLE DB) | Oracle Clientのインストールが必要 接続情報を直接記述する場合 Provider=OraOLEDB.Oracle;Data Source=(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=サーバ名)(PORT=ポート番号))(CONNECT\_DATA=(SERVICE\_NAME=サービス名)(SERVICE\_NAME=XE)));User ID=ユーザID;  Password=パスワード |

Excel VBA ADOxを使用して、接続元のAccessを起動するVBAプログラムを記述して下さい。ただし、アプリケーション定義またはオブジェクト定義のエラーが発生しないための工夫をしてください。①データを取得する接続元のAccessを起動する。②起動した接続元のAccessから別の接続先のAccessデータベースに対してテーブルデータを取得するための、接続を確立する。③接続先のAccessデータベースから所定のテーブルデータをSQLで再構成する。④再構成したデータを接続元のAccessにテーブルデータとして取り込む。⑤テーブルデータの左端の上段のデータに1から昇順にAccess上で附番を行う。⑥テーブルデータをCSVファイルとして所定の保存先に保存する。⑦接続先のAccessを閉じる。

ChatGPT

2 / 2

Sub ImportDataFromAccess()

On Error GoTo ErrorHandler

' 接続元のAccessデータベースのパス

Dim sourceDBPath As String

sourceDBPath = "C:\path\to\source\Database.accdb"

' 接続先のAccessデータベースのパス

Dim targetDBPath As String

targetDBPath = "C:\path\to\target\Database.accdb"

' テーブル名

Dim tableName As String

tableName = "TableName"

' CSVファイルの保存先

Dim csvFilePath As String

csvFilePath = "C:\path\to\output\File.csv"

' ADOのオブジェクト変数の宣言

Dim sourceConn As ADODB.Connection

Dim targetConn As ADODB.Connection

Dim targetRs As ADODB.Recordset

Dim cmd As ADODB.Command

' 接続元のAccessデータベースを起動

Set sourceConn = New ADODB.Connection

sourceConn.Open "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & sourceDBPath

' 接続先のAccessデータベースに接続

Set targetConn = New ADODB.Connection

targetConn.Open "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & targetDBPath

' 接続先のAccessデータベースからテーブルデータを取得

Set targetRs = New ADODB.Recordset

targetRs.Open "SELECT \* FROM " & tableName, targetConn, adOpenStatic, adLockOptimistic

' 再構成したデータを接続元のAccessに取り込む

sourceConn.Execute "DELETE FROM " & tableName

sourceConn.Execute "INSERT INTO " & tableName & " SELECT \* FROM [;" & targetDBPath & "]." & tableName

' テーブルデータに附番

sourceConn.Execute "ALTER TABLE " & tableName & " ADD COLUMN ID AUTOINCREMENT PRIMARY KEY"

sourceConn.Execute "UPDATE " & tableName & " SET ID = (SELECT COUNT(\*) FROM " & tableName & " AS T WHERE T.ID <= " & tableName & ".ID)"

' テーブルデータをCSVファイルに保存

sourceConn.Execute "SELECT \* INTO [Text;HDR=YES;DATABASE=" & csvFilePath & "].[File.csv] FROM " & tableName

' 接続先のAccessを閉じる

targetRs.Close

targetConn.Close

' 接続元のAccessを閉じる

sourceConn.Close

' オブジェクトの解放

Set targetRs = Nothing

Set targetConn = Nothing

Set sourceConn = Nothing

Exit Sub

ErrorHandler:

MsgBox "エラーが発生しました: " & Err.Description, vbExclamation

On Error Resume Next

' エラー時のクリーンアップ

If Not targetRs Is Nothing Then targetRs.Close

If Not targetConn Is Nothing Then targetConn.Close

If Not sourceConn Is Nothing Then sourceConn.Close

Set targetRs = Nothing

Set targetConn = Nothing

Set sourceConn = Nothing

End Sub

Excel VBA ADOxを使用して、接続元のAccessを起動するVBAプログラムを記述して下さい。ただし、アプリケーション定義またはオブジェクト定義のエラーが発生しないための工夫をしてください。①データを取得する接続元のAccessを起動する。②起動した接続元のAccessから別の接続先のAccessデータベースに対してテーブルデータを取得するための、接続を確立する。③接続先のAccessデータベースから所定のテーブルデータをSQLで再構成する。④再構成したデータを接続元のAccessにテーブルデータとして取り込む。⑤テーブルデータの左端の上段のデータに1から昇順にAccess上で附番を行う。⑥テーブルデータをCSVファイルとして所定の保存先に保存する。⑦接続先のAccessを閉じる。

ChatGPT

3 / 3

Sub ImportDataFromAccess()

On Error GoTo ErrorHandler

' 接続元のAccessデータベースのパス

Dim sourceDBPath As String

sourceDBPath = "C:\path\to\source\Database.accdb"

' 接続先のAccessデータベースのパス

Dim targetDBPath As String

targetDBPath = "C:\path\to\target\Database.accdb"

' テーブル名

Dim tableName As String

tableName = "TableName"

' CSVファイルの保存先

Dim csvFilePath As String

csvFilePath = "C:\path\to\output\File.csv"

' ADOのオブジェクト変数の宣言

Dim sourceConn As ADODB.Connection

Dim targetConn As ADODB.Connection

Dim targetRs As ADODB.Recordset

Dim cmd As ADODB.Command

' 接続元のAccessデータベースを起動

Set sourceConn = New ADODB.Connection

sourceConn.Open "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & sourceDBPath

' 接続先のAccessデータベースに接続

Set targetConn = New ADODB.Connection

targetConn.Open "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & targetDBPath

' 接続先のAccessデータベースからテーブルデータを取得

Set targetRs = New ADODB.Recordset

targetRs.Open "SELECT \* FROM " & tableName, targetConn, adOpenStatic, adLockOptimistic

' 再構成したデータを接続元のAccessに取り込む

sourceConn.Execute "DELETE FROM " & tableName

sourceConn.Execute "INSERT INTO " & tableName & " SELECT \* FROM [;" & targetDBPath & "]." & tableName

' テーブルデータに附番

sourceConn.Execute "ALTER TABLE " & tableName & " ADD COLUMN ID AUTOINCREMENT PRIMARY KEY"

sourceConn.Execute "UPDATE " & tableName & " SET ID = (SELECT COUNT(\*) FROM " & tableName & " AS T WHERE T.ID <= " & tableName & ".ID)"

' テーブルデータをCSVファイルに保存

sourceConn.Execute "SELECT \* INTO [Text;HDR=YES;DATABASE=" & csvFilePath & "].[File.csv] FROM " & tableName

' 接続先のAccessを閉じる

targetRs.Close

targetConn.Close

' 接続元のAccessを閉じる

sourceConn.Close

' オブジェクトの解放

Set targetRs = Nothing

Set targetConn = Nothing

Set sourceConn = Nothing

Exit Sub

ErrorHandler:

MsgBox "エラーが発生しました: " & Err.Description, vbExclamation

On Error Resume Next

' エラー時のクリーンアップ

If Not targetRs Is Nothing Then targetRs.Close

If Not targetConn Is Nothing Then targetConn.Close

If Not sourceConn Is Nothing Then sourceConn.Close

Set targetRs = Nothing

Set targetConn = Nothing

Set sourceConn = Nothing

End Sub

Excel VBA ADOxを使用して、接続元のAccessを起動するVBAプログラムを記述して下さい。ただし、アプリケーション定義またはオブジェクト定義のエラーが発生しないための工夫をしてください。①データを取得する接続元のAccessを起動する。②起動した接続元のAccessから別の接続先のAccessデータベースに対してテーブルデータを取得するための、接続を確立する。③接続先のAccessデータベースから所定のテーブルデータをSQLで再構成する。④再構成したデータを接続元のAccessにテーブルデータとして取り込む。⑤テーブルデータの左端の上段のデータに1から昇順にAccess上で附番を行う。⑥テーブルデータをCSVファイルとして所定の保存先に保存する。⑦接続先のAccessを閉じる。

ChatGPT

4 / 4

Sub ImportDataFromAccess()

On Error GoTo ErrorHandler

' 接続元のAccessデータベースのパス

Dim sourceDBPath As String

sourceDBPath = "C:\path\to\source\Database.accdb"

' 接続先のAccessデータベースのパス

Dim targetDBPath As String

targetDBPath = "C:\path\to\target\Database.accdb"

' テーブル名

Dim tableName As String

tableName = "TableName"

' CSVファイルの保存先

Dim csvFilePath As String

csvFilePath = "C:\path\to\output\File.csv"

' ADOのオブジェクト変数の宣言

Dim sourceConn As ADODB.Connection

Dim targetConn As ADODB.Connection

Dim targetRs As ADODB.Recordset

' 接続元のAccessデータベースを起動

Set sourceConn = New ADODB.Connection

sourceConn.Open "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & sourceDBPath

' 接続先のAccessデータベースに接続

Set targetConn = New ADODB.Connection

targetConn.Open "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & targetDBPath

' 接続先のAccessデータベースからテーブルデータを取得

Set targetRs = New ADODB.Recordset

targetRs.Open "SELECT \* FROM " & tableName, targetConn, adOpenStatic, adLockOptimistic

' 再構成したデータを接続元のAccessに取り込む

sourceConn.Execute "DELETE FROM " & tableName

sourceConn.Execute "INSERT INTO " & tableName & " SELECT \* FROM [;" & targetDBPath & "]." & tableName

' テーブルデータに附番

sourceConn.Execute "ALTER TABLE " & tableName & " ADD COLUMN ID AUTOINCREMENT PRIMARY KEY"

sourceConn.Execute "UPDATE " & tableName & " SET ID = (SELECT COUNT(\*) FROM " & tableName & " AS T WHERE T.ID <= " & tableName & ".ID)"

' テーブルデータをCSVファイルに保存

sourceConn.Execute "SELECT \* INTO [Text;HDR=YES;DATABASE=" & csvFilePath & "].[File.csv] FROM " & tableName

' 接続先のAccessを閉じる

targetRs.Close

targetConn.Close

' 接続元のAccessを閉じる

sourceConn.Close

' オブジェクトの解放

Set targetRs = Nothing

Set targetConn = Nothing

Set sourceConn = Nothing

Exit Sub

ErrorHandler:

MsgBox "エラーが発生しました: " & Err.Description, vbExclamation

On Error Resume Next

' エラー時のクリーンアップ

If Not targetRs Is Nothing Then targetRs.Close

If Not targetConn Is Nothing Then targetConn.Close

If Not sourceConn Is Nothing Then sourceConn.Close

Set targetRs = Nothing

Set targetConn = Nothing

Set sourceConn = Nothing

End Sub

ここで行う両側検定は、二つの確率変数X1とX2がそれぞれ異なる二項分布B(n1, p1)とB(n2, p2)に従う場合に、p1とp2が等しいかどうかを判定するものです。つまり帰無仮説 H0: p1 = p2に対して、対立仮説 Ha: p1 ≠ p2を検定します。

この検定は、n1とn2が十分に大きい場合に中心極限定理（Central Limit Theorem）を用いることで、z-検定を使用して行うことができます。

1. 帰無仮説H0: p1 = p2の下で共通の確率pを計算します。これは、成功回数の総和を試行回数の総和で割ったものになります：

p = (X1 + X2) / (n1 + n2)

1. zスコアを計算します。これは観測された比率の差と帰無仮説下で期待される比率の差（これは0です）の間の標準偏差数です。標準誤差はsqrt(p(1-p)(1/n1 + 1/n2))を使って計算します：

z = (X1/n1 - X2/n2) / sqrt(p\*(1-p)\*(1/n1 + 1/n2))

1. 計算したzスコアに対応する両側の確率p値を求めます。これは標準正規分布の表または適切な統計ソフトウェアを使って求めることができます。
2. p値が所定の有意水準α（たとえば0.05）より小さい場合、帰無仮説を棄却し、p1とp2は異なると結論づけます。そうでない場合、帰無仮説を棄却できません。

これが二つの二項分布の確率p1とp2が等しいかどうかを検定する手順です。この手順は大標本に対して適用されます（n1とn2が十分に大きい場合）。