**الدرس الحادي عشر**

**في هذه الأمثلة، نرى كيف يمكن استخدام لغة SQL بالتعاون مع VB.Net لإجراء استعلامات مختلفة على قاعدة البيانات وعرض النتائج في واجهة المستخدم باستخدام DataGridView.**

**شرح الأمثلة:**

1. **مثال على استعلام SQL يستخدم الدوال MAX و MIN**:
   * في هذا المثال، يتم استخدام استعلام SQL لاسترجاع القيمة الأقصى والأدنى لعمود معين من جدول tb2.
   * الكود VB.Net:

Private Sub Button2\_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click

Dim Qm As String = "select max(tb2.gread), min(tb2.gread) from tb2"

Dim dataAdapter2 As New OleDbDataAdapter(Qm, Conn)

Dim dataSet2 As New DataSet()

dataAdapter2.Fill(dataSet2, "Qm")

dgv2.DataSource = dataSet2

dgv2.DataMember = "Qm"

dgv2.Refresh()

End Sub

* + الكود يقوم بفتح الاتصال بالقاعدة، تنفيذ الاستعلام لجلب القيمة الأقصى والأدنى، ملء DataSet بالنتائج، وربط هذه النتائج بـ DataGridView لعرضها.

1. **مثال على استعلام يستخدم دالة COUNT**:
   * يستخدم هذا المثال دالة COUNT لعد عدد السجلات في جدول tb2 حيث تحقق شرط معين.
   * الكود VB.Net:

Private Sub Button3\_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button3.Click

Dim Qc As String = "Select count(\*) from tb2 where tb2.placebirth='الجبل'"

Dim dataAdapter2 As New OleDbDataAdapter(Qc, Conn)

Dim dataSet2 As New DataSet()

dataAdapter2.Fill(dataSet2, "Qcount")

dgv2.DataSource = dataSet2

dgv2.DataMember = "Qcount"

dgv2.Refresh()

End Sub

* + هذا الكود يقوم بتحديد عدد السجلات التي تلبي الشرط المحدد (مكان الميلاد هو 'الجبل') ويعرض النتيجة.

**10 أسئلة اختيار من متعدد:**

1. **ما الدالة التي تعيد القيمة الأعلى من عمود؟**
   * A) AVG
   * B) SUM
   * C) MAX
   * D) COUNT
   * **الإجابة: C) MAX**
2. **ما الدالة المستخدمة لعد السجلات في جدول؟**
   * A) SUM
   * B) COUNT
   * C) MIN
   * D) AVG
   * **الإجابة: B) COUNT**
3. **أي مما يلي يحدد الاتصال بقاعدة البيانات؟**
   * A) DataSet
   * B) DataGridView
   * C) OleDbDataAdapter
   * D) OleDbConnection
   * **الإجابة: D) OleDbConnection**
4. **أي العبارات تعرض بيانات في DataGridView ؟**
   * A) DataSet.Refresh()
   * B) DataGridView.Refresh()
   * C) DataGridView.DataSource = DataSet
   * D) OleDbDataAdapter.Fill(DataSet)
   * **الإجابة: C) DataGridView.DataSource = DataSet**
5. **ما الدالة التي تعيد القيمة الأدنى من عمود؟**
   * A) MIN
   * B) MAX
   * C) AVG
   * D) COUNT
   * **الإجابة: A) MIN**
6. **كيف يتم تحديث البيانات المعروضة في DataGridView؟**
   * A) باستخدام الطريقة Refresh()
   * B) باستخدام الطريقة Update()
   * C) باستخدام الطريقة Fill()
   * D) كل ما سبق
   * **الإجابة: A) باستخدام الطريقة Refresh()**
7. **أي جملة SQL تستخدم لجلب عدد الأشخاص المولودين في 'الجبل'؟**
   * A) SELECT COUNT(\*) FROM people WHERE birthplace='الجبل'
   * B) SELECT MAX(birthplace) FROM people WHERE birthplace='الجبل'
   * C) SELECT \* FROM people WHERE birthplace='الجبل'
   * D) SELECT birthplace FROM people WHERE birthplace='الجبل'
   * **الإجابة: A) SELECT COUNT(\*) FROM people WHERE birthplace='الجبل'**
8. **أي الأدوات تستخدم لربط DataSet بقاعدة البيانات؟**
   * A) OleDbConnection
   * B) OleDbDataAdapter
   * C) DataGridView
   * D) SqlCommand
   * **الإجابة: B) OleDbDataAdapter**
9. **أي من هذه الأوامر يتم استخدامه لفتح الاتصال بقاعدة البيانات في VB.Net ؟**
   * A) Conn.Open()
   * B) Conn.Close()
   * C) Conn.Update()
   * D) Conn.Refresh()
   * **الإجابة: A) Conn.Open()**
10. **أي من الخيارات التالية يستخدم لعرض نتائج استعلام SQL في VB.Net ؟**
    * A) Console.WriteLine()
    * B) MessageBox.Show()
    * C) DataGridView
    * D) Label.Text
    * **الإجابة: C) DataGridView**

**10 أسئلة صح وخطأ:**

1. **يمكن استخدام MAX لجلب القيمة الأدنى من عمود. (خطأ)**
2. **COUNT(\*) تستخدم لحساب عدد السجلات في جدول. (صح)**
3. **DataGridView يستخدم لعرض نتائج الاستعلام مباشرة. (صح)**
4. **OleDbDataAdapter يستخدم لتخزين البيانات مؤقتاً. (خطأ)**
5. **Refresh() يستخدم لتحديث البيانات المعروضة في DataGridView. (صح)**
6. **Conn.Open() يغلق الاتصال بقاعدة البيانات. (خطأ)**
7. **DataSet يمكن أن يحتوي على بيانات من أكثر من جدول. (صح)**
8. **SELECT MIN() يستخدم لحساب المتوسط. (خطأ)**
9. **يمكن استخدام SELECT COUNT(\*) لجلب إجمالي القيم في عمود. (خطأ)**
10. **يمكن تحديد نص العمود في DataGridView باستخدام HeaderText. (صح)**