**شرح الدرس: الدرس الخامس**

**الأمر WHERE:**

* **الغرض**: يتم استخدام الأمر **WHERE** لتحديد الشروط عند استرجاع البيانات من قاعدة البيانات. يُمكنك من جلب سجلات محددة بناءً على شروط معينة.

**الصيغة العامة:**

**الشرط Where الجدول From الحقول Select**

**أنواع الشروط:**

* = يساوي.
* <> لا يساوي.
* > أكبر من.
* < أصغر من.
* >= أكبر من أو يساوي.
* <= أصغر من أو يساوي.

**مثال:**

* لاستخراج السجلات الخاصة بالطلبة الذين يحملون الجنسية التونسية:

‘تونسية ‘= SELECT \* FROM tb WHERE tb.nationality

**دمج WHERE و ORDER BY:**

* يمكنك استخدام **WHERE** مع **ORDER BY** لترتيب البيانات المسترجعة بناءً على شرط معين.

**الصيغة العامة:**

SELECT \* FROM [اسم الجدول]

WHERE [اسم العمود] [الشرط] [القيمة]

ORDER BY [اسم العمود] [ASC/DESC];

**مثال:**

* استخراج السجلات الخاصة بتاريخ الميلاد مع ترتيب الأسماء تصاعديًا:

SELECT \* FROM tb WHERE tb.birthdate = #25/04/2004# ORDER BY [studnam] ASC;

**الكود البرمجي:**

**كود زر استعلام WHERE:**

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

Con.Open()

Dim QNational As String = "SELECT \* FROM tb WHERE tb.nationality = 'تونسية'"

Dim DataAdapter1 As New OleDbDataAdapter(QNational, Con)

DataAdapter1.Fill(Dataset1, "QNational")

Con.Close()

dgv.DataSource = Dataset1

dgv.DataMember = "QNational"

dgv.Refresh()

End Sub

**كود زر دمج WHERE و ORDER BY:**

vb.net

Copy code

Private Sub Button4\_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button4.Click

Con.Open()

Dim QDateOrder As String = "SELECT \* FROM tb WHERE tb.birthdate = #25/04/2004# ORDER BY [studnam] DESC"

Dim DataAdapter1 As New OleDbDataAdapter(QDateOrder, Con)

DataAdapter1.Fill(Dataset1, "QDateOrder")

Con.Close()

dgv.DataSource = Dataset1

dgv.DataMember = "QDateOrder"

dgv.Refresh()

End Sub

### ****أسئلة متعددة الخيارات:****

1. ما الغرض من الأمر **WHERE**؟
   * أ: ترتيب البيانات.
   * ب: تحديد الشروط.
   * ج: حذف البيانات.
   * د: إدخال البيانات.  
     **الإجابة الصحيحة: ب**
2. أي من الصيغ التالية صحيحة لاستخدام **WHERE**؟
   * أ: SELECT \* FROM [اسم الجدول] WHERE [اسم العمود] [القيمة];
   * ب: SELECT \* FROM [اسم الجدول] WHERE [اسم العمود] [الشرط] [القيمة];
   * ج: SELECT \* FROM [اسم العمود] [الشرط];
   * د: SELECT \* FROM WHERE [اسم الجدول];  
     **الإجابة الصحيحة: ب**
3. ما هو الشرط الذي يعني "أكبر من أو يساوي"؟
   * أ: =
   * ب: <>
   * ج: >
   * د: >=  
     **الإجابة الصحيحة: د**
4. ماذا تفعل الخاصية DataMember في DataGridView؟
   * أ: تحدد العمود المراد ترتيبه.
   * ب: تحدد مصدر البيانات.
   * ج: تحدد الجدول المراد عرضه.
   * د: تحديث البيانات.  
     **الإجابة الصحيحة: ج**
5. ما هو الفرق بين **WHERE** و **ORDER BY**؟
   * أ: **WHERE** لترتيب البيانات و **ORDER BY** لتحديد الشروط.
   * ب: كلاهما يستخدمان لتحديد الشروط.
   * ج: **WHERE** لتحديد الشروط و **ORDER BY** لترتيب البيانات.
   * د: لا يوجد فرق بينهما.  
     **الإجابة الصحيحة: ج**
6. ماذا تعني ASC في **ORDER BY**؟
   * أ: ترتيب تصاعدي.
   * ب: ترتيب تنازلي.
   * ج: حذف البيانات.
   * د: لا تعني شيئًا.  
     **الإجابة الصحيحة: أ**
7. أي من العبارات التالية صحيحة؟
   * أ: **WHERE** يمكن استخدامها مع أكثر من شرط.
   * ب: **ORDER BY** لا تدعم الترتيب بناءً على أكثر من عمود.
   * ج: **WHERE** تُستخدم فقط مع الأعمدة النصية.
   * د: **ORDER BY** تُستخدم فقط مع الأرقام.  
     **الإجابة الصحيحة: أ**
8. أي شرط يُستخدم للتحقق من عدم المساواة؟
   * أ: =
   * ب: <
   * ج: <>
   * د: >  
     **الإجابة الصحيحة: ج**
9. ماذا يحدث إذا لم يتم إغلاق الاتصال بقاعدة البيانات؟
   * أ: يتم حذف البيانات تلقائيًا.
   * ب: يبقى الاتصال مفتوحًا ويستهلك موارد النظام.
   * ج: لا شيء يحدث.
   * د: يتم عرض رسالة خطأ.  
     **الإجابة الصحيحة: ب**
10. ما الغرض من استخدام OleDbDataAdapter؟
    * أ: حذف البيانات.
    * ب: استرجاع البيانات.
    * ج: ترتيب البيانات.
    * د: عرض البيانات فقط.  
      **الإجابة الصحيحة: ب**
11. ما هي الكلمة التي تُستخدم لترتيب البيانات تنازليًا؟
    * أ: DESC
    * ب: ASC
    * ج: SELECT
    * د: WHERE  
      **الإجابة الصحيحة: أ**
12. أي من الصيغ التالية صحيحة؟
    * أ: SELECT \* FROM [جدول] WHERE [عمود] = 'قيمة';
    * ب: SELECT \* FROM [جدول] ORDER BY [عمود];
    * ج: كلاهما صحيح.
    * د: كلاهما خاطئ.  
      **الإجابة الصحيحة: ج**
13. ما هو ترتيب البيانات الافتراضي عند استخدام **ORDER BY**؟
    * أ: تصاعدي.
    * ب: تنازلي.
    * ج: عشوائي.
    * د: بدون ترتيب.  
      **الإجابة الصحيحة: أ**
14. هل يمكن استخدام **WHERE** لتحديد شروط بناءً على عمود رقمي؟
    * أ: نعم.
    * ب: لا.  
      **الإجابة الصحيحة: أ**
15. كيف يتم تحديد السجلات الخاصة بقيمة محددة في عمود؟
    * أ: باستخدام الشرط =.
    * ب: باستخدام الشرط <.
    * ج: باستخدام الشرط >
    * د: باستخدام الشرط <>.  
      **الإجابة الصحيحة: أ**

### ****أسئلة صح وخطأ:****

1. يتم استخدام **WHERE** لتحديد شروط استرجاع البيانات.  
   **الإجابة: صحيحة**
2. يمكن استخدام **ORDER BY** بدون **WHERE**.  
   **الإجابة: صحيحة**
3. الشرط <> يعني "يساوي".  
   **الإجابة: خاطئة**
4. يمكن دمج أكثر من شرط باستخدام **WHERE**.  
   **الإجابة: صحيحة**
5. يتم استخدام **WHERE** مع الأعمدة النصية فقط.  
   **الإجابة: خاطئة**
6. ASC تعني ترتيب تنازلي.  
   **الإجابة: خاطئة**
7. يتم تخزين البيانات المرتبة مباشرة في قاعدة البيانات عند استخدام **ORDER BY**.  
   **الإجابة: خاطئة**
8. يجب إغلاق الاتصال بقاعدة البيانات بعد تنفيذ أي استعلام.  
   **الإجابة: صحيحة**
9. **ORDER BY** تدعم ترتيب البيانات بناءً على أكثر من عمود.  
   **الإجابة: صحيحة**
10. يتم تحديد الجدول المراد عرضه باستخدام الخاصية DataSource.  
    **الإجابة: صحيحة**
11. الشرط > يعني "أقل من".  
    **الإجابة: خاطئة**
12. يمكن استخدام **WHERE** مع النصوص والأرقام على حد سواء.  
    **الإجابة: صحيحة**
13. لا يمكن استخدام **ORDER BY** مع **WHERE**.  
    **الإجابة: خاطئة**
14. يجب كتابة القيم النصية بين علامات اقتباس عند استخدام **WHERE**.  
    **الإجابة: صحيحة**
15. يتم استخدام **OleDbDataAdapter** فقط لعرض البيانات بدون تخزينها.  
    **الإجابة: خاطئة**