**الدرس الثاني عشر**

**شرح لاستخدام العبارات TOP, IN, و NOT IN في SQL باستخدام VB.NET**

**1. استخدام TOP و TOP PERCENT**

* **TOP**: يُستخدم لاسترجاع عدد محدد من السجلات من قاعدة البيانات.
* **TOP PERCENT**: يُستخدم لاسترجاع نسبة محددة من السجلات من قاعدة البيانات.
* **الصيغة العامة**:

SELECT TOP (number or percent) [PERCENT] [columns] FROM [table] [WHERE condition] [ORDER BY column [ASC|DESC]];

* **مثال**:

SELECT TOP 10 \* FROM Employees ORDER BY Salary DESC;

**2. استخدام IN**

* يُستخدم لتحديد الصفوف التي يجب أن تطابق أيًا من القيم المحددة في القائمة.
* **الصيغة العامة**:

SELECT [columns] FROM [table] WHERE [column] IN (value1, value2, ..., valueN);

* **مثال**:

s

SELECT \* FROM Products WHERE CategoryID IN (1, 2, 3);

**3. استخدام NOT IN**

* يُستخدم لاستبعاد الصفوف التي تطابق أيًا من القيم المحددة في القائمة.
* **الصيغة العامة**:

SELECT [الحقول] FROM [الجدول] WHERE [الحقل] NOT IN (القيمة1, القيمة2, ..., القيمة ن);

* **مثال**:

SELECT \* FROM Products WHERE CategoryID NOT IN (4, 5);

**10 أسئلة اختيار من متعدد**

1. **ما الذي تسترجعه SELECT TOP 5 \* FROM Employees؟**
   * A) أقل 5 رواتب
   * B) أعلى 5 رواتب
   * C) أول 5 سجلات في الجدول
   * D) آخر 5 سجلات في الجدول
   * **الإجابة: C**
2. **كيف يمكن استخدام IN لتحديد الموظفين في أقسام معينة؟**
   * A) SELECT \* FROM Employees WHERE DepartmentID = 1, 2, 3
   * B) SELECT \* FROM Employees WHERE DepartmentID IN (1, 2, 3)
   * C) SELECT \* FROM Employees WHERE DepartmentID NOT IN (1, 2, 3)
   * D) SELECT \* FROM Employees EXCEPT DepartmentID IN (1, 2, 3)
   * **الإجابة: B**
3. **أي من العبارات التالية تسترجع المنتجات التي ليست في الفئات 1، 2، و 3؟**
   * A) SELECT \* FROM Products WHERE CategoryID IN (1, 2, 3)
   * B) SELECT \* FROM Products WHERE CategoryID NOT IN (1, 2, 3)
   * C) SELECT \* FROM Products WHERE CategoryID = 1, 2, 3
   * D) SELECT \* FROM Products
   * **الإجابة: B**
4. **كيف تستخدم TOP PERCENT لاسترجاع 10% من السجلات بناءً على الراتب؟**
   * A) SELECT TOP 10 PERCENT \* FROM Employees ORDER BY Salary
   * B) SELECT TOP 10% \* FROM Employees ORDER BY Salary DESC
   * C) SELECT TOP 10 PERCENT \* FROM Employees ORDER BY Salary ASC
   * D) SELECT TOP 10 PERCENT \* FROM Employees
   * **الإجابة: C**
5. **أي عبارة تستخدم لجلب السجلات التي لا تحتوي على الرموز 40 و 47؟**
   * A) SELECT \* FROM Codes WHERE Code IN (40, 47)
   * B) SELECT \* FROM Codes WHERE Code NOT IN (40, 47)
   * C) SELECT \* FROM Codes WHERE Code = 40 OR Code = 47
   * D) SELECT \* FROM Codes WHERE Code <> 40 AND Code <> 47
   * **الإجابة: B**
6. **كيف يمكن استخدام ORDER BY مع TOP لضمان الدقة في ترتيب النتائج؟**
   * A) SELECT TOP 5 \* FROM Employees ORDER BY ID
   * B) SELECT TOP 5 FROM Employees
   * C) SELECT \* FROM Employees ORDER BY ID
   * D) SELECT TOP 5 \* FROM Employees
   * **الإجابة: A**
7. **ما الذي يفعله SELECT TOP 10 PERCENT \* FROM Students ORDER BY Grade DESC؟**
   * A) يختار أفضل 10% من الطلاب بناءً على الدرجات
   * B) يختار أسوأ 10% من الطلاب بناءً على الدرجات
   * C) يختار عشوائيًا 10% من الطلاب
   * D) يختار جميع الطلاب الذين درجاتهم أعلى من 10%
   * **الإجابة: A**
8. **أي من العبارات التالية صحيحة لاستخدام IN مع قائمة محددة؟**
   * A) SELECT \* FROM Employees WHERE ID = (1, 2, 3)
   * B) SELECT \* FROM Employees WHERE ID IN (1, 2, 3)
   * C) SELECT \* FROM Employees WHERE ID NOT IN (1, 2, 3)
   * D) SELECT \* FROM Employees WHERE ID > IN (1, 2, 3)
   * **الإجابة: B**
9. **استخدام NOT IN لاستبعاد سجلات محددة يُعتبر طريقة فعالة لتصفية البيانات. (صح)**
10. **يمكن استخدام SELECT TOP 5 \* FROM Orders ORDER BY Date DESC لجلب أحدث خمس طلبات. (صح)**

**أسئلة صح وخطأ:**

1. **TOP يمكن استخدامه مع ORDER BY لتحديد ترتيب السجلات. (صح)**
2. **IN يستخدم فقط مع الأرقام. (خطأ)**
3. **NOT IN يقوم باستبعاد القيم المحددة في الاستعلام. (صح)**
4. **استعلام SELECT TOP 100 PERCENT \* FROM table يعادل SELECT \* FROM table. (صح)**
5. **SELECT \* FROM Employees WHERE ID NOT IN (SELECT ManagerID FROM Departments) يستبعد جميع المديرين من نتائج الاستعلام. (صح)**
6. **استخدام TOP بدون ORDER BY يضمن دائما استرجاع السجلات الأكثر حداثة. (خطأ)**

Top of Form

Bottom of Form