**الدرس الرابع عشر**

**شرح الدرس:**

**العناوين الرئيسية:**

1. **الربط الداخلي (Inner Join):**
   * يستخدم لجلب السجلات المرتبطة بين جدولين، حيث يتم عرض السجلات التي تحتوي على بيانات متطابقة في الحقول المشتركة بين الجدولين.
   * الصيغة العامة:

SELECT tb1.الحقل1, tb2.الحقل2

FROM tb1 INNER JOIN tb2

ON tb1.الحقل1 = tb2.الحقل1

WHERE شرط;

* + مثال: لديك جدول الموظفين (Employee) وجدول الطلبات (Orders)، الربط يتم على أساس العمود المشترك Empno.
  + نتيجة الربط: يتم عرض السجلات التي تحتوي على تطابق فقط.

1. **التخلص من التكرار باستخدام (Distinct):**
   * يستخدم لحذف القيم المتكررة في الأعمدة التي يتم استرجاعها من قاعدة البيانات.
   * الصيغة العامة:

SELECT DISTINCT اسم الحقل

FROM اسم الجدول;

* + مثال: عرض أسماء الموظفين بدون تكرار.

1. **DistinctRow:**
   * يعمل على حذف التكرار في السجلات التي تحتوي على بيانات مرتبطة من عدة جداول.
   * الصيغة العامة:

SELECT DISTINCTROW الحقول

FROM tb1 INNER JOIN tb2

ON tb1.حقل المفتاح الرئيسي = tb2.حقل المفتاح الخارجي;

* + مثال: عرض أسماء الموظفين والمنتجات لكل موظف، مع التخلص من التكرار.

**أسئلة الاختيار من متعدد:**

1. **ما هو الغرض من جملة INNER JOIN؟**
   * أ. دمج كل السجلات من جميع الجداول.
   * ب. دمج السجلات المتطابقة فقط. *(الإجابة الصحيحة)*
   * ج. حذف السجلات من الجداول.
   * د. استبدال الحقول الفارغة.
2. **أي من الخيارات التالية يُستخدم لحذف التكرار في العمود؟**
   * أ. INNER JOIN
   * ب. Distinct *(الإجابة الصحيحة)*
   * ج. Cross Join
   * د. Full Join
3. **ما هي الكلمة المفتاحية المستخدمة لربط الجداول؟**
   * أ. ON *(الإجابة الصحيحة)*
   * ب. USING
   * ج. WHERE
   * د. SELECT
4. **أي من الصيغ التالية صحيحة؟**
   * أ. SELECT \* FROM tb1 INNER JOIN tb2 ON tb1.key = tb2.key; *(الإجابة الصحيحة)*
   * ب. SELECT \* FROM tb1, tb2 WHERE tb1.key = tb2.key;
   * ج. SELECT \* JOIN tb1, tb2;
   * د. SELECT tb1.key FROM tb1;
5. **ما هو الغرض من DISTINCTROW؟**
   * أ. حذف التكرار في جدول واحد فقط.
   * ب. حذف التكرار بين جداول مرتبطة. *(الإجابة الصحيحة)*
   * ج. دمج الجداول دون شرط.
   * د. حذف كل البيانات المكررة من قاعدة البيانات.
6. **أي من الجداول يحتوي على العمود Empno؟**
   * أ. Employee *(الإجابة الصحيحة)*
   * ب. Orders
   * ج. Customers
   * د. Sales
7. **ما هي النتيجة إذا لم تكن هناك تطابقات بين الجداول؟**
   * أ. يتم عرض كل السجلات.
   * ب. لا يتم عرض أي سجل. *(الإجابة الصحيحة)*
   * ج. يتم عرض البيانات الفارغة.
   * د. يتم عرض جدول واحد.
8. **ما هو الغرض من الكلمة المفتاحية SELECT؟**
   * أ. حذف البيانات.
   * ب. استرجاع البيانات. *(الإجابة الصحيحة)*
   * ج. تعديل البيانات.
   * د. إنشاء جدول جديد.
9. **أي من الخيارات التالية يُستخدم لربط جدولين؟**
   * أ. INNER JOIN *(الإجابة الصحيحة)*
   * ب. UNION
   * ج. GROUP BY
   * د. ORDER BY
10. **كيف يتم تحديد العمود المشترك بين الجداول؟**
    * أ. باستخدام SELECT.
    * ب. باستخدام ON. *(الإجابة الصحيحة)*
    * ج. باستخدام DISTINCT.
    * د. باستخدام WHERE.

**أسئلة الصح والخطأ:**

1. **INNER JOIN يعرض كل السجلات بغض النظر عن التكرار.**
   * خطأ.
2. **Distinct يُستخدم لحذف القيم المكررة.**
   * صحيح.
3. **DistinctRow يُستخدم لحذف التكرار في الجداول غير المرتبطة.**
   * خطأ.
4. **الصيغة العامة للربط هي INNER JOIN ON.**
   * صحيح.
5. **يمكن استخدام WHERE لتحديد شروط الربط بين الجداول.**
   * صحيح.
6. **تظهر النتائج المكررة عند استخدام DISTINCT.**
   * خطأ.
7. **الكلمة المفتاحية SELECT ضرورية لاستخراج البيانات.**
   * صحيح.
8. **INNER JOIN يعرض فقط السجلات المتطابقة بين الجداول.**
   * صحيح.
9. **ON تُستخدم لتحديد الأعمدة المشتركة عند الربط.**
   * صحيح.
10. **DistinctRow يُظهر جميع السجلات دون حذف التكرار.**
    * خطأ.