**اجب عن الأسئلة الاتية:**

**س1) ضع علامة صح امام العبارات الصحيحة وعلامة خطا امام العبارات الخاطئة.**

**1- تستخدم الدالة Avg لاسترجاع مجموع بيانات حقل رقمي .** ...............(خطا)........(متوسط القيم)

2**- تستخدم \*مع جملة select للدلالة على سجلات معينة.................(**خطا)...(كل السجلات)

3- **تستخدم جملة Group by لاستخراج الحقول المتشابهة وتطبيق الدوال عليها**...........(صح)

**4- تكتب الأسماء بين علامتي تنصيص مزدوجتين**......................(خطا)......(بين علامتي تنصيص **فرديتين ‘ ‘)**

**5- تستخدم Insert into لإدخال البيانات مع مراعاة التربيب حسب نوع الحقل. ...........(صح)**

**6- يستخدم الظرف Top عندما تريد تحديد عدد معين من السجلات**. ....................(صح)

**ب- 1. ما الغرض من استخدام أدوات التقرير.**

**الحل:**

تستخدم الأدوات لعرض البيانات كما تستخدم بعض الأدوات لتمنح التقرير شكلا جماليا.

1- عرض البيانات بشكل منظم

2- تحليل البيانات

3- إخراج مرن وجذاب

**ب- 2. ماهي الأدوات المستخدمة كشكل تحميلي.**

**الحل**:

أداة ال Rectangle تعمل على إعطاء التقرير شكل جمالي. كما ان أداة image وكذلك line وTextbox كلها يمكن ان تضيف شكلا جماليا اذا تم تنسيقها بشكل جيد.

**س2)أ- ماهي الأجزاء الأساسية للتقرير؟**

**الحل:**

1- راس التقرير: وهو يحتوي على ما يظهر في الجزء العلوي للتقرير كعنوان او موضوع التقرير.

2-رأس الصفحة: توضع في البيانات التي نحتاج ظهورها في أعلى كل صفحة.

3- التفصيل Body : لعض السجلات

4- تذييل الصفحة: توضع فيه البيانات التي نحتاج ظهورها في اسفل كل صفحة.

5- تذييل التقرير: هو يحتوي على ما يظهر في الجزء السفلي للتقرير.

**ب- اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:-**

**1. لتعديل بيانات سجل أو أكثر يستخدم (Delete – Update)**

**الحل:**

Update

**2- هي جملة شرطية يتم من خلالها تحديد شرط أو مجموعة شروط لاستخراج سجلات معينة (Having – Where – Group by)**

**الحل:**

Where

**3- تسمى جملة داخلية تعيد جميع السجلات المتطابقة وتهمل السجلات الغر متطابقة (And – order by – Inner join)**

**الحل:**

Inner join

**4- الكائن المسؤول عن تنفيذ الأوامر (Command – connection)**

**الحل:**

Command

**5- لترتيب السجلات تصاعدي أو تنازلي يستخدم الامر (where – Order by)**

**الحل:**

Order by

**6- Import (لتنفيذ أوامر القاعدة – استدعاء مكتبة)**

**الحل:**

استدعاء مكتبة

**س3)أ – أكمل ما يلي:**

**وظيفة Connection**: يعمل هذا الكائن على إنشاء اتصال مع قاعدة البيانات.

2**- العرض من اقحام مجال الأسماء. الغرض**...من ذلك الوصول إلى مصادر البيانات DataSource هي محفوظة تحت أنظمة قواعد بيانات متعددة الأنواع مما يعني قدرتك على الوصول الى أي قاعدة بيانات أو مصدر بيانات...........

3- **بارامترات** **Data** **Binding** ..خاصية الأداء التي سنضيف إليها بيانات الحقل و....اسم الجدول أو مصدر البيانات ..........و.......اسم العمود في الجدول المحدد..........

4**- حاوية لجدول البيانات**........DataGridView..

**5- تقسم دراسة الجدوى الى**.......الجدوى الاقتصادية..............و............الجدوى **الفينة.........و..........الجدوى التشغيلية..............**

**6- مراحل الدراسة التفصيلية........**جمع الحقائق........و.......تسجيل الحقائق................و............تحليل الحقائق...............

**ب- ماهي وظيفة الدوال الأتية:**

**SUM(field):** استرجاع مجموع بيانات حقل رقمي لكل السجلات

**Max(field):** استرجاع اكبر قيمة

**Count(\*):** استرجاع عدد السجلات

**Avg(field):** استرجاع متوسط القيم

**Min(field):** استرجاع اصغر قيمة

**س4)أ – ما الفرق بين كل من:-**

**1- Having Where**

**الحل:**

**الظرف Where** هو جملة شرطية يتم من خلالها تحديد شرط او مجموعة شروط لاستخراج سجلات معينة تطابق الشروط الموضوعة

**الظرف Having** يستخدم لإضافة شرط او مجموعة شروط باستخدام الدوال لإظهار السجلات التي تنطبق عليه الشرط.

والفرق بينهما ان الأجزاء المجمعة لا تأتي مع الجزء Where بينما Having هي دالة خاصة بالدوال التجميعية تأتي مع group by

2**-** Distinct DistinctRow

**الحل:**

**الظرف Distinct:** يعمل على إلغاء التكرار او التخلص من البيانات المكررة ويستخدم لحقل واحد فقط كأن نقول اعرض ارقام الموظفين بالجدول دون تكرار

**الظرف** **DistinctRow**

يعمل على الغاء التكرار من خلال عدة جداول مرتبطة ولاستخدام هذا الظرف يجب معرفة كيفية استخراج السجلات المتطابقة من الجداول من خلال الجملة(inner-join)

**س5)أ- فيما تستخدم الجمل الأتية:-**

**1- جملة الإدخال.**

**الحل**: تستخدم في إدخال بيانات سجل مع مراعاة الترتيب في الادخال ونوع الحقل.

**2- جملة التعديل.**

**الحل**:

تستخدم في تعديل حقل في سجل او تحديث سجل او اكثر.

**3- جملة الإلغاء .**

**الحل:**

تستخدم في إلغاء سجل في الجدول.

**4- الظرف Top.**

**الحل**:

عندما نريد تحديد عدد معين من السجلات.

**س6) أ- إذا كان لدينا الجدول التالي واسمه bo:-**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No رقم الكتاب | Na اسم الكتاب | NR دار النشر | NC عدد النسخ | ND تاريخ النشر |
| 1 | برمجة | مصر | 60 | 7/1/1999 |
| 2 | صيانة | السعودية | 70 | 4/3/2002 |
| 3 | رياضيات | المانيا | 90 | 4/7/2003 |
| 4 | لغة عربية | ليبيا | 30 | 8/2/1999 |

**اجب عن الاتي:-**

**1- استخرج أكبر عدد نسخ وأقل عدد نسخ من الجدول bo**

**الحل:**

SELECT MAX(bo.NC) FROM bo; اكبر عدد

SELECT MIN(bo.NC) FROM bo ; اقل عدد

**2- استخرج رقم الكتاب واسم الكتاب بشرط دار النشر المانيا وعدد النسخ 30**

**الحل:**

SELECT bo.NO, bo.Na FROM bo WHERE bo.NR = ‘ المانيا ‘ AND bo.NC = 30;

**3- استخرج جميع الحقول مع ترتيب تنازلي حسب الرقم**

**الحل:**

SELECT \* FROM bo ORDER BY (bo.NO) DESC;

**4- استخرج متوسط عدد النسخ.**

**الحل:**

SELECT AVG(bo.NC) FROM bo

**5- حذف السجل الذي فيه دار النشر مصر.**

**الحل:**

DELETE FROM bo WHERE bo.NR = ‘ مصر ‘;

**6- استخرج عدد النسخ واسم الكتاب بشرط تاريخ النشر 4/3/2002.**

SELECT bo.NC, bo.Na FROM bo WHERE bo.ND= ‘ 2002/3/4 ‘;

**7- استخرج جميع السجلات بشرط أسماء الكتاب ( برمجة – صيانة – رياضيات) بأستخدام IN.**

**الحل:**

SELECT \* FROM bo WHERE bo.Na IN ( ‘ برمجة ‘, ‘ صيانة ‘, ‘ رياضيات ‘ );

**ب- اذكر ثلاثة من مزايا SQL؟**

**الحل:**

1- تعمل على جميع برامج قواعد البيانات.

2- سهلة التعلم

3- تسمح بالوصول والتعامل مع قواعد البيانات.