**اجب عن الأسئلة الاتية:**

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

1- **الأداة TextBox يتم ربطه بأكثر من حقل**................(خطأ)

2- **حقول التقرير يمكن التحكم بها من حيث العدد والتنسيق**...............(صح)

3**- نتائج البحث تعرض بوسطة الجملة** **Select** . .........................(صح)

4- **ليس من الضروري إدراج نموذج Report عند إنشاء تقرير جديد** . ....................(صح)

5- **الأداة Data Gridview وظيفتها الأساسية عرض بيانات القاعدة**. ..........................(صح)

**ب- عدد خطوات إضافة تقرير للمشروع؟**

**الحل:**

من القائمة Project نختر الامر Add Windows Form فيظهر إطار إضافة عنصر جديد Add New Item لتحديد نوع التقرير نختار منه Report

**س2)أ – عرف كلا من:-**

**1- البيئة المتصلة 2- البيئة المنفصلة**

**الحل:**

**البيئة المتصلة:** هي التي يكون فيها المستخدم متصلا باستمرار عبر مصدر البيانات Data Source بقاعدة البيانات طوال فترة التعامل مع البيانات

**البيئة المنفصلة:** هي مجموعة بيانات يتم نسخها من مصدر البيانات Data Source إلى داخل حاوية البيانات Dataset وتعديلها بعيد عن قاعدة البيانات ومن ثم إرجاع التحديثات التي تمت عليها إلى مصدر البيانات ثم إغلاق الاتصال وفي هذه البيئة لا يتم استخدام قناة اتصال مفتوحة باستمرار مع مصدر البيانات

**ب- اذكر نقاط عن كلا من:-**

**1- مميزات SQL؟**

**الحل:**

1- تعمل على جميع برامج قواعد البيانات

2- تسمح بالوصول والتعامل مع قواعد البيانات

3- تسمح باستخراج معلومات من قاعدة البيانات

4- سهلة التعلم

5- تمكن من إضافة وحذف وتحديث السجلات

2- **مهام** Data Adapter

**الحل:**

هو مثل الجسر الذي يربط بين ال Dataset وقاعدة البيانات ويدعم أوامر update – insert – select – delete وبالتالي بإمكانه القيام بعمليات مختلفة على البيانات كما انه مسؤول عن تحميل كائن Dataset بالبيانات

**3- أقسام لغة الاستفسارات SQL**

**الحل:**

1- لغة تعريف ا لبيانات: هي عبارة عن وصفية تستعمل لوصف هياكل البيانات داخل قاعدة البيانات كتحديد أسماء الحقول ووصفها من حيث الطول والنوع

2- لغة معالجة البيانات: هي عبارة عن لغة برمجة في قواعد البيانات ووظيفتها معالجة البيانات في قاعدة البيانات باستخدام أوامر خاصة وتشمل تعديل وإلغاء واسترجاع البيانات

**س3) ضع خط تحت الإجابة الصحيحة:**

**1- count (\*)**

)دالة نتيجتها عمود واحد – دالة لحساب الصفوف في الجدول - دالة لحساب عدد السجلات)

**الحل:**

دالة لحساب عدد السجلات

**2- Import**

)أمر استدعاء مكتبة – مهم لتنفيذ أوامر القاعدة – مهمته تصدير الاستعلام)

**الحل:**

امر استدعاء مكتبة

**3- Execute Non Query**

)أمر خروج وإيقاف التنفيذ – أمر تنفيذ الاستعلام – أمر عرض الاستعلام)

**الحل**:

أمر تنفيذ الاستعلام

**4- Connection**

)كائن إنشاء اتصال بالقاعدة – يسمح بفتح القاعدة وإغلاقها – يحتوي على متغير اسم مكان القاعدة)

**الحل:**

كائن إنشاء اتصال بالقاعدة

**5- Data Binding**

)تستخدم لربط كائن مع صف – تحتوي ثلاث بارامترات – تعرض محتويات الحقل في Text)

**الحل:**

تحتوي ثلاث بارامترات

**س4) ماهي خطوات عرض البيانات بالأداة Data Grid View؟**

**الحل:**

1- ادراج أداة DataGridView على النموذج

2- تغيير خاصية Name الاسم البرمجي لاداة DataGridView الى dvg

3- كتابة أوامر عرض البيانات داخل DataGridView في الحدث تحميل Load للنموذج Form

**س5) لديك الجدول tb التالي :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STN | STNA | STD | STG |
| 10 | أسماء | 7/3/1995 | 35 |
| 30 | رحاب | 4/8/1992 | 70 |
| 25 | سلمى | 9/6/2002 | 18 |
| 15 | وردة | 10/1/19991 | 30 |
| 45 | صفاء | 12/12/200 | 40 |

**1- استخرج متوسط الدرجات للمتدربات من الجدول tb>**

SELECT AVG(tb.STG) FROM tb;

**2- استخرج حاصل جمع الدرجات من الجدول.**

SELECT SUM(tb.STG) FROM tb;

**3- استخرج أقل درجة و أعلى درجة من الجدول.**

SELECT MIN(tb.STG), MAX(tb.STG) FROM tb;

**4- استخرج عدد سجلات المتدربات المتحصلات على درجات أكبر من 30.**

SELECT \* FROM tb WHERE tb.STG > 30;