

تقييم المعلومات النظرية

T

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات الآتية:

1. عند إنشاء مشروع جديد الملف الذي يحتفظ بشيفرة تخلص النموذج هو:

✓	A	Form1.cs
	B	Project.cs
	C	Form1.esproj
	D	MyProject.esproj

2. الخاصية التي تسمح بتغيير لون خلفية النموذج هي:

	A	Visible
	B	ForeColor
	C	RightToLeft
✓	D	BackColor

3. الخاصية التي تسمح بتحديد حجم النافذة أثناء التنفيذ هي:

	A	Size
✓	B	WindowState
	C	Enabled
	D	AutoScroll

4. لتحديد لون الأمامية للأداة button1 باللون الأخضر فأي من التعليمات الآتية صحيحة:

	A	button1.ForeColor = Color."Green";
	B	button1.ForeColor = Color.Green;
	C	button1.ForeColor = Color.FromName("Green");
✓	D	كلتا الإجابتين B و C صحيحتان

5. في أي من الحالات الآتية يضاف شريط التمرير الأفقي لأداة القائمة ListBox:

	A	عدد بنود القائمة أكبر من طول الأداة و HorizontalScrollbar = True و MultiColumn = True
	B	HorizontalScrollbar = False و MultiColumn = True و عدد بنود القائمة أكبر من طول الأداة
	C	HorizontalScrollbar = True و MultiColumn = False و عدد بنود القائمة أكبر من طول الأداة و وطول أحد البنود يزيد عن عرض القائمة.
✓	D	كل ما سبق صحيح

السؤال الثاني : أجب بصح أو خطأ وصحح الخطأ إن وجد في كل عبارة من العبارات الآتية :

- ١- تتم إضافة البند برمجيا للأداة ListBox باستخدام التابع Add . (صح)
- ٢- في الأداة ChecckBox إذا كانت قيمة الخاصية ThreeState = true فالأداة ستمر بحالتي الاختيار وعدم الاختيار فقط .
(خطأ) تمر بثلاث حالات الاختيار وعدم الاختيار وغير محددة .
- ٣- في الأداة pictureBox إذا كانت قيمة الخاصية SizeMode = Autosize فستتغير أبعاد الصورة ليصبح لها أبعاد صندوق الأداة نفسها .
(خطأ) تتغير أبعاد صندوق الصورة ليصبح له أبعاد الصورة نفسها .
- ٤- في الأداة TextBox إن Lines[3] تكل على السطر الرابع المدخل ضمن مربع النص .
(صح)
- ٥- في الأداة Panel عند حذف الأداة يتم حذفها والإبقاء على الأدوات التي كانت ضمنها .
(خطأ) يتم حذف الأدوات مع حذف الأداة Panel .
- ٦- في الأداة Timer تقدر الخاصية Interval بالميلي ثانية ، حيث كل ثانية = ١٠٠ ميلي ثانية .
(خطأ) كل ١ ثانية = ١٠٠٠ ميلي ثانية .
- ٧- لايعمل المؤقت إلا إذا كانت قيمة الخاصية Enabled = True . (صح)
- ٨- تستخدم الأداة FolderBrwoserDialog لعرض مربع حوار تحديد الملفات .
(خطأ) أداة استعراض المجلدات .
- ٩- يستخدم الصف Directory للتعامل مع المجلدات والعمليات عليها . (صح)
- ١٠- لحذف مجلد فارغ نستخدم الإجراء Directory.Move .
(خطأ) لنقل مجلد
- ١١- للحصول على اسم الملف في دليل ما نستخدم الإجراء Directory.GetFileName() .
(خطأ) نستخدم الإجراء Path.GetFileName
- ١٢- للسماح بعملية السحب والإفلات للأداة يجب ضبط الخاصية AllowDrop على القيمة False .
(خطأ) القيمة True للخاصية AllowDrop .

ما وظيفة الإجراء Directory.Exists وما نوع القيمة التي يعيدها؟

فحص هل المجلد موجود أم لا وتعيد قيمة منطقية True/False

ما وظيفة الإجراء Path.Combine ؟

يقوم بالجمع بين دليل (مسار) وعدة سلاسل نصية.

عرف عملية السحب والإفلات DragDrop ؟

هي عملية الضغط على الزر الأيسر للماوس والاحتفاظ به مضغوطاً، وتحريك الماوس ثم تحرير زر الماوس المضغوط

ما الإجراءات التي نحتاجها عند سحب أداة وإفلاتها؟

- 1- MouseDown() حدث ضغط زر الماوس
- 2-DragEnter() حدث الدخول ضمن منطقة الإفلات
- 3-DragDrop() حدث الإفلات

ما وظيفة القائمة MouseButtons ؟

تحتوي مجموعة أزرار الماوس (Left,Middle,Right) للمقارنة مع زر الماوس المضغوط.

ما هي وظيفة الصف DragEventArgs ؟

هو صف وسطاء حدث السحب والإفلات

ما وظيفة الإجراء PointToClient ؟

يقوم بتحويل إحداثيات نقطة الإفلات (e.X , e.Y) ضمن الشاشة إلى إحداثيات ضمن منطقة النموذج.

تقييم المعلومات النظرية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات الآتية:

1. عند إنشاء قاعدة معطيات باستخدام Access يكون امتداد قاعدة المعطيات عند الحفظ:

A	mdf
B	dmp
C	mdb
D	mds

2. الحجم الأعظمي المسموح تخزينه كصورة ضمن جداول قاعدة المعطيات هو:

A	1GB
B	3GB
C	2GB
D	4GB

3. سرعة المعالج x86 المطلوبة لتنصيب برنامج SQL Server 2008 على الأقل هي:

A	1GHz
B	2GHz
C	4GB
D	1.4GHz

4. العلاقة بين جدولي الطلاب والمدرسين هي علاقة:

A	واحد إلى واحد
B	واحد إلى كثير
C	كثير إلى كثير
D	كل ما سبق خاطئ

السؤال الثاني: أجب بصح أو خطأ وصحح الخطأ إن وجد في كل عبارة من العبارات الآتية:

1. يُمكن للجدول أن يحوي أكثر من مفتاح أجنبي. (صح)
2. لا يُمكن للجدول أن يحوي إلا مفتاحاً رئيسياً واحداً. (صح)
3. العلاقة بين الموظف والإجازة هي علاقة واحد إلى كثير. (صح)
4. يُمكن أن تكون قيمة المفتاح الرئيسي فارغة (Null). (خطأ)
5. تُحفظ قاعدة المعطيات المنشأة في Oracle في مخدّم قواعد المعطيات. (صح)

السؤال الثالث: عرف كلاً من الآتي:

1. قاعدة المعطيات.
2. الجداول.
3. نظام إدارة قواعد المعطيات.
4. لغة الاستعلامات البنوية.

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما المعلومات الواجب تحديدها لكل حقل من حقول الجدول عند إنشائه؟
2. ما الملفات التي تنتج عند حفظ قاعدة المعطيات؟ وما عمل وامتداد كل منها؟
3. ما المتطلبات اللازم توافرها في الحاسوب لتنشيت برنامج SQL Server 2008؟
4. عدد طرائق إدخال تعبئة المعطيات في قاعدة المعطيات؟
5. عرف الاستعلام وعدد وظائفه.

السؤال الخامس: املأ الفراغات الآتية:

1. تُستخدم التعليمة `select` لاختيار وعرض معطيات محددة من قاعدة المعطيات، وطريقة عرض هذه المعطيات بعد استخلاصها.
2. يُستخدم المحرف * لاختيار الحقول كافة من الجدول.
3. يضاف الحرف N قبل قيمة الحقل إذا كانت القيمة باللغة العربية لإدخال القيمة إلى الجدول كما هي.
4. لغة الاستعلامات البنوية SQL هي لغة للبيانات. لحالة الأحرف اللاتينية فمثلاً `SELECT` هي نفسها `select`.
5. تُستخدم العبارة `where` ... لإضافة شرط إلى تعليمة الاختيار `select`.
6. تُستخدم العبارة `order by` لترتيب عرض السجلات في الجدول الناتج من الاستعلام وذلك حسب حقل أو حقول معينة.

* السؤال الثاني : عرف كلاً مما يلي :

١- قاعدة المخططات : هي مجموعة من المخططات غير مكررة تحتفظ بتفاصيل الجدول ومجموعة جداول مرتبطة مع بعضها البعض بروابط ذات أنواع محددة .

٢- الجداول : تعد الجداول المكونة من المخططات هي جداول مكررة من الأسماء والأصناف وتحتفظ المخططات فيها ببيانات الجدول Column بالحقول field ويحدد هذا النوع المخططات (نظراً للمخططات) .

٣- نظام إدارة قواعد المخططات : هو نظام إدارة قواعد المخططات وعملية إدارة قواعد المخططات وضمان سلامة البيانات حيث يتم من خلاله إنشاء جداول المستفيدين وإدارة كل منهم صلاحيات محددة للسماح بالوصول إلى المخططات وإدارتها من خلال برنامج.

٤- لغة الاستعلام البنيوية : تحتوي هذه اللغة مجموعة من المعلومات التي تهدف إلى إنشاء قاعدة المخططات من مخططات معينة لتوضيح الشروط التي يفرضها المبرمج في برنامجيه وكذلك تعديل قاعدة المخططات وإدارة صيانة البيانات وإدارتها من خلال برنامج.

* السؤال الرابع : اجب عن الأسئلة الآتية :

١- ما المعلومات الواجب تحديدها لكل حقول من حقول الجدول عند إنشائه ؟

١- اسم الحقول ColumnName ، ٢- نوع المخططات datatype ، ٣- خارج أو غير خارج Allow Nulls ، ٤- ما الملفات التي تنتج عن حفظ قاعدة المخططات ؟ وما عمل واحد لكل من هذه الملفات ؟

الملفات هي : First database.mdf و First database-log.ldf

١- First database.mdf : هي النسخة الأصلية لقاعدة المخططات التي تم حفظها وله امتداد (mdf) ، ٢- First database-log.ldf : وهي النسخة الاحتياطية لقاعدة المخططات التي تم حفظها وله امتداد (ldf)

٣- ما المتطلبات الواجب توافرها بالحاسوب لتثبيت برنامج SQL server 2008 ؟

١- ذاكرة RAM 1GB مع الأقل ويفضل أن تكون الذاكرة سعة 4GB ليعد SQL server 2008 بأداء جيد ، ٢- سرعة وحدة المعالجة المركزية (CPU) مع الأقل 1.0GHz ، ٣- حالة كان المعالج ٣٢ بت x86 و ٦٤ بت x64 .

٤- سرعة وحدة المعالجة المركزية (CPU) مع الأقل 1.0GHz ، ٥- حالة كان المعالج ٣٢ بت x86 و ٦٤ بت x64 .

٤- عرّف مرافق إدارته لصيانة المخططات لإدارة المخططات ؟

١- صيغ برنامج SQL server 2008 ، ٢- المصنفات مع مجتمعات قواعد المخططات ، ٣- تسميات المخططات (+) بجانب المخططات

Database ، ٤- تسميات المخططات (+) بجانب المخططات ، ٥- تسميات المخططات (+) بجانب المخططات Table

٦- عرّف الاستعلام وعدد وظائفه ؟

١- يستخدم لإخبار نظام المخططات DBMS عن المخططات المطلوبة للحصول على بيانات من قاعدة المخططات المحددة حسب الشروط التي يفرضها المبرمج

٢- طريقة الاستعلام : ١- كود لغة SQL ، ٢- كود لغة المخططات ، ٣- كود لغة المخططات ، ٤- كود لغة المخططات ، ٥- كود لغة المخططات

٣- إضافة أو حذف أو تعديل مخطط من المخططات ، ٤- إضافة أو حذف أو تعديل مخطط من المخططات ، ٥- إضافة أو حذف أو تعديل مخطط من المخططات

٥- إضافة أو حذف أو تعديل مخطط من المخططات ، ٦- إضافة أو حذف أو تعديل مخطط من المخططات ، ٧- إضافة أو حذف أو تعديل مخطط من المخططات

7. تُستخدم التعليمة `update` لتعديل سجل أو عدة سجلات في جدول ما.

السؤال السادس: ما نتيجة تنفيذ كل من الاستعلامات الآتية:

1- `select * from Students order by student_name Desc;` ترتيب سجلات الجدول students ترتيب تنازلي حسب student_name

2- `delete from Students where student_name = 'N';` حذف بيانات السجل الذي اسمه لين البيات

3- `create table Students(num int primary key, name nvarchar(50));` إنشاء جدول اسمه student (مفتاح رئيسي من النوع nvarchar) من النوع nvarchar

السؤال السابع: إذا كان لدينا جدول المعطيات كما في الشكل الآتي:

SQLQuery6.sql - SA_saidkarkout (53)*

```
select * from Students;
```

	student_id	student_name	father_name	average	adress
1	1	تاج قرقوط	سعيد	93.125	السويداء-شها
2	2	لين البيات	محمد	85.625	دمشق
3	3	محمد شندور	مؤيد	81.875	دمشق
4	4	عمر الزعيم	هيثم	68.125	دمشق
5	5	أسما قرقوط	سعيد	72.5	السويداء-شها
6	6	لواء السمان	أحمد	60.625	طرطوس

(10.0 CTP) | saidkarkout-PC\saidkar... | Student_result | 00:00:00 | 6 rows

والمطلوب ما تعليمة الاستعلام الواجب تنفيذها للحصول على الجدول الآتي كنتيجة للاستعلام؟

`select Students_name.average from student;`

	student_name	average
1	تاج قرقوط	93.125
2	لين البيات	85.625
3	محمد شندور	81.875
4	عمر الزعيم	68.125
5	أسما قرقوط	72.5
6	لواء السمان	60.625

(10.0 CTP) | saidkarkout-PC\saidkar... | Student_result | 00:00:00 | 6 rows

حل تقييم المعلومات النظرية للوحدة الثالثة

أولاً: عرف الآتي:

SqlCommandBuilder:

هذا الصف مسؤول عن إرسال التعديلات من قاعدة المعطيات المخزنة في الذاكرة إلى قاعدة المعطيات الأساسية.

DataTable:

يستخدم لإنشاء جدول معطيات فارغ في الذاكرة وحمل البيانات من قاعدة المعطيات الأساسية.

SqlDataAdapter:

هذا الصف يستخدم لإنشاء أمر أو تعليمة Sql جديدة، ويقوم أيضاً بإرسال التعديلات من واجهة البرنامج إلى قاعدة المعطيات المخزنة بالذاكرة.

DataSet

يستخدم لإضافة قاعدة البيانات المتصل بها إلى المشروع المنشأ

ثانياً: املأ الفراغات الآتية :

1- جدول المعطيات

2- Update - حفظها

3- Close()

Dispose()

4- مساحات الذاكرة

ثالثاً: أجب عن الأسئلة الآتية:

1- عدد طرائق ربط برنامج VC# مع قاعدة المعطيات.

الحل: 1- الربط باستخدام SqlDataAdapter

2- الربط باستخدام الكائن DataSet

3- الربط باستخدام الكائن BindingSource

2- ما وظيفة Adapter الذي يضاف إلى كل جدول من جداول قاعدة المعطيات عند ربطها مع البرنامج؟

الحل: يستخدم للتعامل مع DataSet من خلال استخدام التوابيع الخاصة به.

3- ما وظيفة الكائن BindingSource ؟

الحل: هو المسؤول عن إدارة العمليات ضمن التطبيق وقاعدة المعطيات.

4- ما وظيفة الخاصية Databinding لمربع النص؟

الحل: يقوم بربط مربع النص مع الحقل الموافق له من الجدول في قاعدة المعطيات.

5- ما وظيفة الخاصية Position للكانن BindingSource ؟

الحل: تحدد رقم السجل المختار حاليا من BindingSource مع الملاحظة أن ترقيم السجلات يبدأ من الصفر.

6- ما وظيفة الصف SqlConnection ؟ و اشرح وسطاء التابع البناء لهذا الصف.

الحل: يستخدم لإنشاء اتصال جديد بين البرنامج و Sql Server والوسطاء التابعة له كالآتي:

Data Source: وسيط يمثل اسم المخدم المطلوب الاتصال به

Initial Catalog: وسيط يمثل اسم قاعدة المعطيات المطلوب ربطها مع البرنامج

Integrated Security: إن تم إضافة اسم مستخدم وكلمة مرور أثناء تنصيب البرنامج نمررها له باستخدام الوسطاء

UserID , Password, وإن لم يتم إضافة اسم مستخدم وكلمة مرور نعطي الوسيط السابق القيمة **True**

7- ما تعليمة فتح الاتصال مع قاعدة المعطيات؟

الحل: **con.Open()**

8- اشرح عمل التعليمات الآتية:

```
SqlDataAdapter dataadapter1;
```

الحل: التصريح عن متحول من النوع **SqlDataAdapter** باسم **dataadapter1**.

```
dataadapter1 = new SqlDataAdapter("Select * From Students" , con);
```

الحل: يتم تمرير وسيطين ممثلين بتعليمة الـ **Sql** والثاني هو متحول الاتصال للتابع البناء الخاص بـ **SqlDataAdapter**

9- اشرح عمل التعليمات الآتية:

```
DataTable table_student = new DataTable();
```

الحل: إنشاء جدول معطيات فارغ في الذاكرة باسم **table_student**

```
dataadapter1.Fill(table_student);
```

الحل: أخذ نسخة من البيانات الموجودة ضمن **dataadapter1** ووضعها ضمن الجدول السابق **table_student**.

BindingSource

ما وظيفة BindingSource ؟

الحل: يستخدم لإنشاء اتصال جديد بين البرنامج و Sql Server والوسطاء التابعة له كالآتي:

Data Source: وسيط يمثل اسم المخدم المطلوب الاتصال به

Initial Catalog: وسيط يمثل اسم قاعدة المعطيات المطلوب ربطها مع البرنامج

ITBAC

بكالوريا معلوماتية

قناتنا على التيليجرام: t.me/IT_BAC
بوت الملفات: t.me/itbac12_bot

تابع القناة ✓ | شارك المحتوى ↻