

الموضوع الثاني : إدارة بيانات المشروع

• أكمل العبارات الآتية :

- ١- إدارة البيانات عملية تحكم منظمة ومباشرة للبيانات ابتداء من البحث عنها وتجميعها وادخالها وتنظيمها مروراً بمعالجتها ومن ثم تخزينها وإخراجها .
- ٢- يمكن انشاء مجلد جديد بالضغط على زر الفأرة الأيمن ثم اختيار منها الأمر New ثم الأمر Folder وايضا يمكن حذفه من خلال الأمر Delete أو اعادة تسميته من خلال الأمر Rename .
- ٣- يوجد العديد من محركات البحث Search Engines ومنها www.google.com .
- ٤- الموسوعة الالكترونية نوع متميز من المراجع تعرض تلخيص منظم للمعرفة في مجال معين، يتم ترتيبها وفقا لنظام يسهل عملية البحث عن المعلومات مثل الترتيب الهجائي .
- ٥- هناك طريقتين لتنظيم وترتيب الملفات التي تشمل عليها الموسوعات هما : الترتيب حسب الأحرف الهجائية – والترتيب حسب التصنيف العلمي .
- ٦- من أهم الموسوعات موسوعة الويكيبيديا www.wikipedia.org .

أسئلة على الموضوع الثاني:

السؤال الأول:

اضغط click أمام العبارة الصحيحة، و أمام العبارة الخاطئة:

تعتبر الموسوعات الإلكترونية من إحدى محركات البحث Search Engines في شبكة الإنترنت.

يفضل تسمية المجلدات Folders بأسماء مناسبة لمحتواها من الملفات والمجلدات التي بداخلها.

يعتبر موقع www.google.com من محركات البحث عن المعلومات عبر شبكة الإنترنت.

تعتبر الموسوعات نوع متميز من المراجع التي تقدم أهم المعلومات و الحقائق التي تتعلق بمختلف المعارف الإنسانية أو جزء منها.

يتكون الملف الواحد File من مجموعة من الملفات والمجلدات Files and Folders .

السؤال الثاني:

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

يمكن أن يحتوي المجلد الواحد Folder على

عدد ملفات

عدد مجلدات

كل ما سبق

تعتبر مواقع الإنترنت الآتية من محركات البحث Search Engine هذا الموقع

www.twitter.com ✓

www.google.com ✓

www.yahoo.com ✓

تتميز الموسوعات الإلكترونية بـ

سرعة و سهولة البحث بداخلها عن المعلومات ✓

تنوع وضخامة أشكال المعلومات ✓

ضخامة المعلومات المرجعة بداخلها ✓

الاختيارين الأول والثاني ✓

٣- ما الغرض من استخدام الموسوعة الالكترونية ؟

- ١ تقديم فكرة شاملة عن احدى الموضوعات والمعارف مدعمة بالمقالات والجداول والصور والاشكال
- ٢ تستخدم الموسوعات المتخصصة للاستفسارات المرجعية السريعة .
- ٣ تتميز بضخامة وغزارة وتنوع اشكال المعلومات المقدمة وايضا سهولة البحث والوصول للمعلومة.

الموضوع الثالث : تجميع بيانات المشروع باستخدام الجداول الالكترونية

• أكمل العبارات الآتية :

- ١- الجدول الالكتروني عبارة عن مصنف عمل Workbook به مجموعة من أوراق العمل Worksheets كل ورقة sheet تتكون من مجموعة من الاعمدة (Columns) والصفوف (Rows) التي تكون فيما بينها خلايا (Cells) .
- ٢- الخلايا هي ناتج تقاطع الأعمدة والصفوف .
- ٣- أنواع البيانات التي تحتوي عليها خلايا الجدول : - البيان النصي وهو (عبارة عن الحروف) - البيان العددي وهو (عبارة عن الأرقام) - الصيغ (المعادلة الرياضية المستخدمة) .

• ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخاطئة :-

- ١- يمكن استخدام برنامج الجداول الإلكترونية في إنشاء قاعدة البيانات Databse (√)
- ٢- يمثل العمود (column) داخل قاعدة البيانات (Database) سجلا واحدا (Record) (x)
- ٣- يتكون جدول البيانات (Data Table) في برنامج الجدول الالكتروني من مجموعة من الصفوف والأعمدة . (√)
- ٤- يمكنك استخدام برامج الجداول الالكترونية في تجميع البيانات وتنظيمها لحين الاستقادة منها . (√)
- ٥- يمكن حفظ المصنف (Workbook) واعتباره ملف قاعدة بيانات (Databse) (√)

• انظر الى جدول البيانات التالي ، ثم اختر الكلمة المناسبة من الكلمات الآتية لجعل العبارة صحيحة :

اسم الدولة	عاصمتها	اهم موانئها
مصر	القاهرة	الأسكندرية وبورسعيد
السعودية	الرياض	جدة
المغرب	الرباط	الدار البيضاء



اسحب Drag الاجابة الصحيحة في المكان المناسب:

عاصمتها	سجلا	حقلا	1
4	3	مصر	اهم موانئها

- 1 يتكون هذا الجدول من عدد 4 صفا ، وعدد 3 عمودا .
- 2 يمثل كل صف فيه سجلا ، وكل عمود يمثل حقلا .
- 3 تعتبر " اسم الدولة و عاصمتها و "موانئها" حقولا داخل الجدول .

الموضوع الرابع : معالجة وتصميم الصور

** أكمل العبارات الآتية :

١- يوجد العديد من البرامج التي يمكنك الاستعانة بها في تنفيذ المهمة المطلوبة من تحرير الصور ومعالجتها منها :

CinePaint(O/S Linux)

PicsArt (O/S Android)

Paint.NET (O/S windows)

٢- هناك العديد من أنواع ملفات الصور ذات امتدادات مختلفة منها : bmp – gif – tif – jpg

تنقسم الصور من حيث معالجتها في الكمبيوتر الى نوعين أساسيين هما : رسومات متجهة (Vector) و رسومات نقطية (Raster)

*أذكر المصطلح العلمي :

١- هي نوع من الرسوم التخطيطية التي يتم عرضها نتيجة المعالجة لعمليات رياضية ولا تتغير دقة وجودة الصورة عند تكبيرها أو تصغيرها وتتميز بصغر مساحتها التخزينية ومن أمثلتها الملفات ذات امتداد , wmf , eps .
(رسومات متجهة (Vector))

٢- تتكون الصور فيها من نقاط متجاورة (Pixels) وتتغير دقة وجودة الصورة عند تكبيرها أو تصغيرها ومساحتها التخزينية تكون كبيرة ومن أمثلتها الملفات ذات امتداد , bmp – gif – tif – jpg,raw .
(رسومات نقطية (Raster)) png

أسئلة على الموضوع الرابع:

السؤال الأول:

اضغط click أمام العبارة الصحيحة، و أمام العبارة الخاطئة:

١- تعتبر الصورة من النوع gif. أعلى ألواناً و وضوحاً مقارنةً بالنوع .jpg

٢- يمكن استخدام أحد برامج معالجة الصور في حذف جزء من ملف الصوت.

٣- يفضل استخدام الصور من النوع bmp. عند إنشاء مواقع الويب.

٤- يمكن عمل تأثيرات على أجزاء من الصور من خلال برامج جاهزة تتعامل مع الصور.

٥- تعتبر الصورة من النوع wmf. أقل حجماً مقارنةً بالنوع .bmp

السؤال الثاني:

أكمل مكان النقط هما تراه متناسياً:

أذكر أربعة أنواع من ملفات الصور التي يمكن إدراجها داخل بعض أدوات التحكم في لغة الفيجوال بيزيك.

أ.....wmfب.....pngج.....gifد.....jpg bmp

يمكن أن تأخذ ملفات الصور الثابتة الامتدادات bmp أو jpg أو raw png أو wmf

ملفات الصور المتحركة تأخذ الامتداد gif

ما المقصود بالوسائط المتعددة (Multimedia) وما هي عناصرها ؟

تتكون من جزئين Multi ويعني التعددية ، والجزء الثاني وهو media ويعني الوسائط الحاملة للمعلومات مثل (الصوت - الصورة - الفيديو)

أذكر أربع مزايا لاستخدام الوسائط المتعددة (Multimedia) في التعليم؟

- 1- توفير الوقت والجهد لكل من المعلم والمتعلم .
- 2- تجعل العملية التعليمية ممتعة وشيقة .
- 3- تساعد على تنوع اساليب عرض المعلومات .
- 4- تجذب على الانتباه الى المعلومات المعروضة مما تساعد على سرعة فهمها .

السؤال الثالث:

اسحب اسم الملف الصورة المناسب مما يلي إلى الخلية الصحيحة في الجدول:
(يفرض أن جميع الملفات نفس المحتوى)



ملف الصورة المتحركة	الملف الأكبر حجماً	الملف الأصغر حجماً	ملف صورة يدعم الشفافية وغير متحركة والأكبر حجماً

الإجابة الصحيحة هي

ملف الصورة المتحركة	الملف الأكبر حجماً	الملف الأصغر حجماً	ملف صورة يدعم الشفافية وغير متحركة والأكبر حجماً
filename.gif	filename.raw	filename.wmf	filename.png

السؤال الرابع:

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

١) يمكن إدراج أنواع مختلفة من ملفات الصور داخل أداة التحكم (PictureBox) عدا النوع:

- .raw
- .bmp
- .gif

٢) ملفات الصور الثابتة تأخذ الامتداد:

- .wmf
- .bmp
- كل ما سبق

٣) ملفات الصور المتحركة تأخذ الامتداد:

- .jpg
- .gif
- .png

اختر الإجابة الصحيحة:

ب- حدد أسماء ملفات الصور التي قد تتواجد متحركة

- Filename.gif
- Filename.raw
- Filename.wmf

أ- حدد أسماء ملفات الصور التي تدعم الشفافية

- Filename.jpg
- Filename.gif
- Filename.bmp

ث- حدد أسماء ملفات الصور الأكبر حجماً

- Filename.gif
- Filename.wmf
- Filename.raw

د- حدد أسماء ملفات الصور الأصغر حجماً

- Filename.gif
- Filename.raw
- Filename.wmf

ج- حدد أسماء ملفات الصور الأقل ألواناً

- Filename.wmf
- Filename.gif
- Filename.raw

الموضوع الخامس : انشاء ومعالجة ملفات الصوت

السؤال الأول:



اضغط click أمام العبارة الصحيحة، و أمام العبارة الخطأ:

- ١- يمكن عمل تأثيرات على مقاطع محددة من الصوت مثل تضخيم أو خفض الصوت. تأكد
- ٢- يمكن استخدام برامج معالجة الصوت في تعديل أبعاد الصور. تأكد
- ٣- يعتبر حجم ملف الصوت من النوع .wav. أقل حجماً مقارنةً بالنوع .mp3. تأكد
- ٤- يمكن استخدام برامج معالجة الصوت في تكرار مقطع داخل ملف الصوت. تأكد
- ٥- يمكن استخدام أحد برامج معالجة الصور في حذف جزء من ملف الصوت. تأكد

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

١- تعتبر الامتدادات الآتية من أنواع ملفات الصوت عدا الامتداد:

- .wav
- .mp3
- .png

٢ - ملف الصوت الأقل حجماً:

- Filename.wav
- Filename.mp3
- Filename.wma

الموضوع السابع : إعداد واجهة المشروع وضبط الخصائص



اضغط click أمام العبارة الصحيحة، و أمام العبارة الختأ:

- ١؟ يتم وضع عناصر داخل أداة التحكم (ComboBox) من خلال الخاصية Items. تأكيد
- ٢؟ تستخدم أداة التحكم (ComboBox) في اختيار عنصر واحد فقط من قائمة عناصر. تأكيد
- ٣؟ تسمح لغة الفيجوال بيزيك بإضافة أدوات تحكم جديدة Controls إلى صندوق الأدوات (ToolBox). تأكيد
- ٤؟ يمكن استخدام برنامج (Windows Media Player) في تشغيل ملفات الصوت و ملفات الفيديو. تأكيد
- ٥؟ يستطيع المستخدم إدراج صور متحركة داخل أداة التحكم (PictureBox) وتظهر متحركة بعد التشغيل. تأكيد



اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

(١) عند عرض ناتج عملية حسابية في أداة التحكم Label، يفضل أن تكون قيمة الخاصية Name:

- Label1.
- Name.
- lblResult.

(٢) أنسب أدوات التحكم التي يمكن استخدامها في عرض قائمة من الأسماء هي:

- Button
- PictureBox.
- ComboBox.

(٣) أدوات التحكم التالية تستخدم في عرض الصور عدا:

ComboBox. ✓

Label. ○

PictureBox. ○

(٤) أداة التحكم التي تستخدم في تشغيل ملفات الأصوات وملفات الفيديو هي:

RadioButton. ○

WindowsMediaPlayer. ✓

ComboBox. ○

(٥) أداة التحكم التي تستخدم لوضع قائمة من العناصر بداخلها هي:

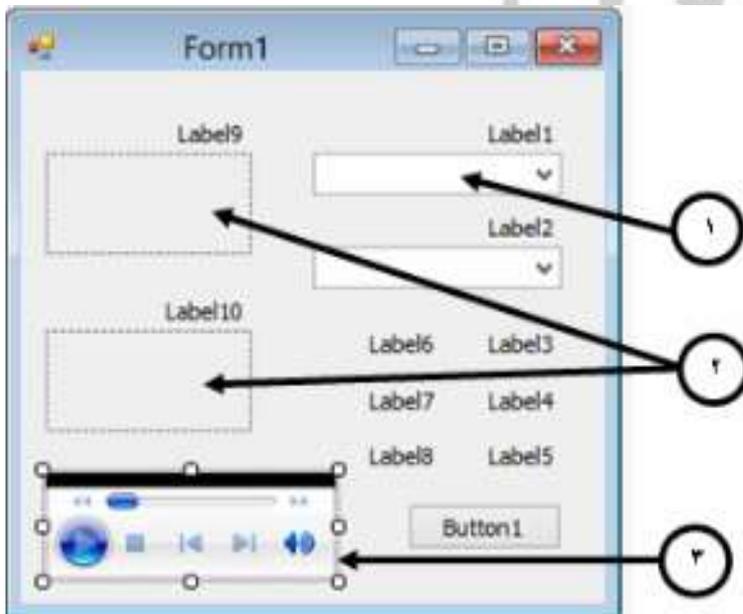
PictureBox. ○

ComboBox. ✓

Button. ○

السؤال الثالث:

انظر إلى الكائنات في الشكل التالي، ثم اكتب الرقم في الجدول والذي يشير إلى أداة التحكم الصحيحة



الرقم	يشير إلى
2	أداة تحكم تسمح بوضع صور بداخلها.
3	أداة تحكم تستخدم في عرض ملفات الأصوات ولقطات الفيديو.
1	أداة تحكم تستخدم بوضع قائمة من الأسماء بداخلها.

Class

المخطط (Blueprint) الذي يتم إنشاء الكائنات منه ويحدد به العديد من العناصر مثل الخصائص (Properties) والوظائف أو الوسائل (Methods) والأحداث (Events) والتي يأخذها أي كائن (Object) يتم إنشاؤه من التصنيف (Class).

OleDb

هو Namespace يحتوي على مجموعة تصنيفات (Classes) ويمكن استخدامها للتعامل مع قواعد البيانات التي تم تصميمها من خلال Microsoft Office وهو اختصاراً لـ (Object Linked & Embedded Database).

Framework

إطار العمل لجميع تطبيقات (Visual Studio.NET) الذي يُمكنك من الآتي:

- 1- إنتاج العديد من تطبيقات (.NET) مثل التطبيقات المكتبية وتطبيقات الويب.
- 2- توفير بيئة تشغيل لهذه التطبيقات.

ويتكون إطار العمل (Framework) من:

- بيئة التشغيل CLR (Common Language Runtime).
- مكتبات تصنيفات النظام (System Class Libraries).
- مترجمات (Compilers).
- أدوات أخرى.

SQL

اختصار لـ

Structured Query Language

لغة التعامل مع ملفات قواعد البيانات.

Provider

همزة الوصل بين قاعدة البيانات والفيجوال بيزيك ولكل برنامج من برامج قواعد البيانات Data provider الخاص به. وهو (DataAdapter و Command و Connection).

ADO

اختصار لـ ActiveX Data Object

وهو تقنية متقدمة يمكن استخدامها لجعل أدوات التحكم (Control Tools) ليست مجرد أدوات عادية ولكن يمكن جعلها تتعامل مع قواعد بيانات من خلال برمجيات مناسبة وعمل مشاريع وتطبيقات تتعامل مع قواعد البيانات المتعددة

(Windows Applications- WebApplication)

حيث ADO.NET عبارة عن مجموعة من التصنيفات أو الفئات (Classes) التي تتعامل مع مصادر البيانات مثل Access و Oracle و SQL server، وكل هذه البرمجيات تستطيع بناء قواعد البيانات والتعامل معها. ويعتبر ADO.NET جزء من إطار العمل Framework.

Object

يتميز الكائن بأن له:

- 1- خصائص (Properties) تصف الكائن وتحدده.
 - 2- أحداث (Events) يمكن أن تقع عليه.
 - 3- وظائف أو وسائل (Methods) ويقصد بها ما يمكن أن يفعله الكائن عند وقوع حدث معين.
- والكائن هو وحدة البناء الأساسية في لغات البرمجة كائنية التوجه (Object Oriented) ويتم إنشاؤه من تصنيف معين (Class). حيث أن أي كائن (Object) ليس له وجود إلا بعد إنشائه من تصنيف معين (Class).

Select

إحدى جمل لغة SQL وتستخدم هذه الجملة في استرجاع سجلات من جدول أو من عدة جداول في قاعدة البيانات

DataSource

مصدر البيانات (ملف موجود داخل وسط التخزين أو جدول موجود بالذاكرة).

OleDbCommand

تصنيف (Class) يمكن إنشاء متغير منه وليكن MyCommand ويقوم هذا المتغير بتنفيذ إستعلام هو جبهه يتم الحصول على البيانات من ملف البيانات.

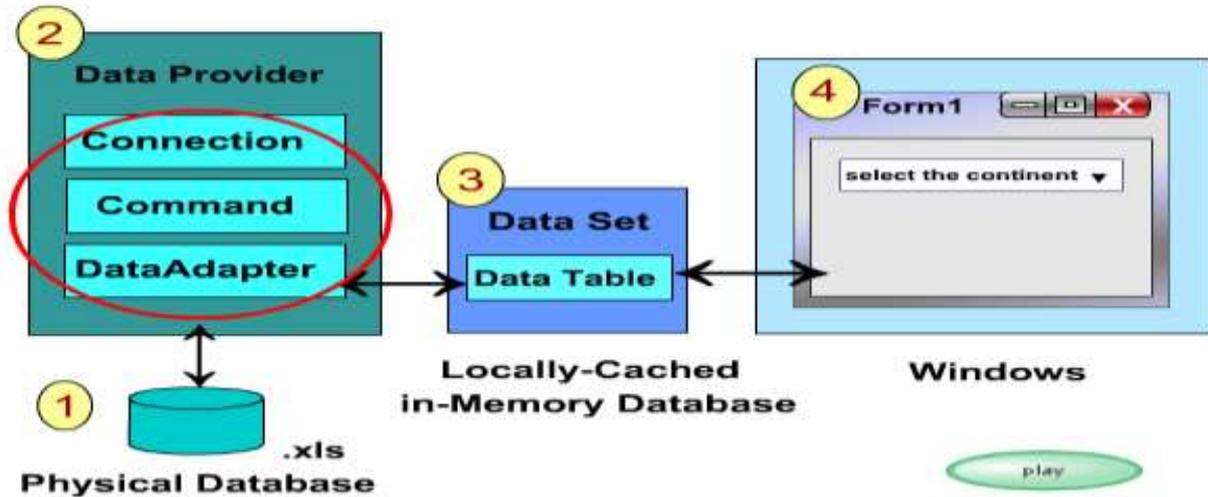
OleDb.OleDbConnection

تصنيف (Class) يمكن إنشاء متغير منه وليكن MyConnection بغرض فتح قناة اتصال بورقة العمل التي بها البيانات في ملف البيانات.

OleDb.OleDbDataAdapter

تصنيف (Class) يمكن إنشاء متغير منه وليكن da ويعمل هذا المتغير كمحول للبيانات (Data Adapter) من قاعدة البيانات لجدول البيانات لدى المتغير dt الموجود بالذاكرة.

الشكل التالي يوضح مراحل استدعاء بيانات من قاعدة بيانات مخزنة على وسيط تخزين وتحويلها إلى جدول بيانات في الذاكرة، ثم عرضها في الكائن المناسب على شاشة النموذج في لغة الفيجوال بيزيك دوت نت.



انشطة على جملة Select :

نشاط ١ : اوجد ناتج جمع عددين :

Select No1 + No2

نشاط ٢ : استرجع جميع سجلات جدول البيانات table 1 :

Select * from table1

نشاط ٣ : اعرض عمود "القارة" من جدول البيانات table 1 باستخدام جملة Select :

Select القارة from table1

نشاط ٤ : اعرض عمود "القارة" من جدول البيانات table 1 بدون تكرار :

Select distinct القارة from table1

نشاطه : اكتب جملة select لعرض دول قارة اسيا فقط :

Select الدولة from table1 where " القارة " = " اسيا " ;

نشاط ٦ : اكتب جملة select اللازمة لاسترجاع عمود أهم الموانئ من جدول table 1 :

Select اهم الموانئ from table1 ;

نشاط ٧ : اكتب جملة select اللازمة للحصول على عدد الحقول الموجودة في جدول table 1 :

Select count * from table1 ;

نشاط ٨ : اكتب جملة select اللازمة للحصول على عدد الحقول الموجودة في قارة افريقيا :

Select Count (الدولة) From Table1 Where القارة='أفريقيا'

أسئلة على الموضوع الثامن :

السؤال الأول:

اضغط click أمام العبارة الصحيحة، و أمام العبارة الخاطئة:

<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	١	يتم فتح قناة اتصال بين البرنامج الذي يتم إنشاؤه بلغة Visual Basic.NET وملف إكسيل باستخدام أدوات ADO.NET.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	٢	يستخدم المتغير من نوع OleDbConnection في إغلاق قناة الإتصال التي تم فتحها.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	٣	الثيمة الراجعة من الدالة GetDatafromExcelSheet,FilePath As String,sql As String, As DataTable من نوع String.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	٤	يتم الإعلان عن الدالة (Function) باستخدام كلمة Sub.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	٥	يمكن استخدام متغير من نوع OleDbCommand بغرض فتح قناة اتصال بملف بيانات.
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	٦	يمكن إنشاء متغير من نوع (DataTable) في الذاكرة يحفظ فيه البيانات التي يتم إحضارها من ملف البيانات.