

بسم الله الرحمن الرحيم

الإجابات النموذجية لمادة البرمجة والأتمتة

للفصل الثاني عشر التكنولوجي

الفصل الدراسي الثاني

الطبعة الجديدة: 2020/2019م

1441 هـ

إعداد م. محمد حبية

مدرسة: ذكور الأمير حسن الثانوية – رام الله/ بيرزيت



نسأل الله العلي القدير أن يوفقنا لما هو خير

وأن نكون سببا في نجاح أبنائنا

يمكنك زيارتنا على الصفحة :

مجموعة فرع التكنولوجي _ فلسطين

أسئلة الدرس

السؤال الأول:

اذكر ثلاثة أمور يجب تحديدها لتحقيق أسس بناء أي موقع إلكتروني .

- 1- **البيانات والمعلومات (المحتوى) التي يتضمنها الموقع:** تحديد تلك البيانات وترابطها فيما بينها، وتبويبها وعناوينها الرئيسية والفرعية، بالإضافة إلى مستوى كل جزئية.
- 2- **الشكل العام للموقع:** يكون ذلك نابعاً من طبيعة الموقع وما يقدمه من خدمات لجمهور مستخدميه.
- 3- **مدى سهولة الوصول إلى الموقع والبحث عنه باستخدام محركات البحث.**
- 4- **مستوى أهمية البيانات المتضمنة في الموقع والمرتبطة بدرجة أمنها وسريتها.**
- 5- **مدى دعم الموقع للمنصات الإلكترونية الحديثة:** أي إمكانية تشغيله وعرضه من خلال أجهزة الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، بالإضافة إلى ما يعرض في ذلك الموقع من محتوى على تلك المنصات الحديثة.

السؤال الثاني:

ما هي أنواع البيانات التي يمكن توفرها في صفحات المواقع الإلكترونية؟ **نص، صوت، صورة، فيديو.**

السؤال الثالث:

في حال طلب منك تصميم موقع إلكتروني خاص بنشر أنشطة الطلبة ومبادراتهم بالإضافة إلى وسائل تعليمية من انتاجهم، أجب عما يأتي:

١. اذكر ثلاثة أهداف يتطلع الموقع لتحقيقها .

- أ- تشجيع الطلبة على المشاركة.
- ب- نشر نشاطات طلبة الصف ونقل الفائدة لغيرهم من الطلبة.
- ج - تبادل الخبرات بين الطلبة.

٢. من هي الأطراف التي يمكنها الوصول والتعامل مع الموقع؟ وما مستوى تعامل كل من تلك الأطراف مع محتويات الموقع؟

معلم المبحث: النشر على الموقع، اعطاء الموافقة لأعمال الطلبة بعد تدقيقها، التعديل في محتويات الموقع.
طلبة الصف: النشر على الموقع وتصفحه والاستفادة من محتواه.
أي شخص آخر: تصفح الموقع والاستفادة من محتواه.

٣. من هم الأطراف الذين تأخذ رأيهم عند تصميم هذا الموقع؟ وما درجة أهمية كل منهم؟

المعلم: هو الشخص الأكثر معرفة بمدى ملائمة التصميم لأهداف وجوده.
مدير المدرسة: بالامكان ان يقدم ملاحظات عامة حول الموضوع.
مجموعة من طلبة المدرسة: يمكن أن يقدموا اقتراحات ذات أهمية.

أسئلة الدرس



١ السؤال الأول: عند تصميم شاشة تسجيل الدخول في أي موقع إلكتروني:

١. ما هي الضوابط الواجب مراعاتها برمجياً لمستخدمي هذا الموقع عند تسجيل الدخول؟
٢. ما الأدوات التي تدخل في تصميم هذه الشاشة؟، مع توضيح عدد مرات استخدام كل أداة بالإضافة لتوضيح الهدف من استخدامها.

١. التأكد (فحص) اذا كان المستخدم مسجل أم لا.
- ٢.

الأداة	عدد مرات الاستخدام	الهدف من الإستخدام
Label	3	1- تسمية اسم المستخدم. 2- تسمية رمز المرور. 3- عرض رسالة الخطأ مثل رمز المرور خاطئ
TextBox	2	1- إدخال اسم المستخدم. 2- إدخال رمز المرور.
RequiredFeildValidation	2	منع الفراغ في كتابة اسم المستخدم وكلمة المرور
Button	1	كتابة الجمل البرمجية الخاصة بتسجيل الدخول.
Table	1	لتنظيم الأدوات السابقة

٢ السؤال الثاني:

١. ما الفرق بين وظيفة كل من الأزرار التالية في Visual Studio :

Split ، Design ، Source

Source: يتم من خلاله استعراض لغة الترميز التي تتضمنها الصفحة الإلكترونية والتعديل عليها.
Design: يتم من خلاله الدخول إلى تصميم الصفحة الإلكترونية لاستعراضها وإضافة أدوات معينة.
Split: تجمع بين تصميم الصفحة الإلكترونية ولغة الترميز.

٢ . ما أهمية البرمجة الخلفية (Code-Behind)؟

استقلالية عمل كل من المصمم والمبرمج مما يوفر الوقت والجهد كون كلاهما يعملان بنفس الوقت وعدم التعارض بينهما.

٣ السؤال الثالث:

١ . اذكر ثلاثة أمور يمكن انشاؤها من خلال Visual Studio .

- ✓ انشاء المواقع الالكترونية.
- ✓ انشاء قواعد البيانات.
- ✓ انشاء الجداول الخاصة بقواعد البيانات.

٢ . ما استخدام كل من الخصائص التالية في برمجة المواقع الإلكترونية:

ForeColor ، ErrorMessage

الخاصية	استخدامها
ErrorMessage	كتابة رسالة الخطأ الخاصة بعملية ادخال البيانات
ForeColor	تغيير لون النص

أسئلة الوحدة

السؤال الأول:

- ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:
- ١- ما المقصود بالعبارة التالية: "يدعم الموقع الإلكتروني المنصات الإلكترونية الحديثة"
 - أ- يعمل على أي نوع من المتصفحات.
 - ب- يعمل على جميع الأجهزة الذكية الحديثة.
 - ج- يعمل في أية دولة.
 - د- يعمل على حاسوب شخصي فقط.
- ٢- ماذا يطلق على : درجة الوصول إلى البيانات وطبيعة الوصول إليها؟
 - أ- نوع البيانات
 - ب- مستوى البيانات
 - ج- الصلاحيات
 - د- المهام
- ٣- أي من التالية من قواعد البيانات المستخدمة في تصميم وبناء المواقع الإلكترونية؟
 - أ- VB
 - ب- SQLServer
 - ج- Visual Studio
 - د- VB.net
- ٤- أي من التالية من لغات البرمجة المستخدمة في بناء المواقع الإلكترونية؟
 - أ- Basic
 - ب- Pascal
 - ج- ASB
 - د- VB.net

- ٥- بم ينتهي اسم الملف الذي تكتب فيه البرمجة الخلفية؟
 - أ- htm
 - ب- txt
 - ج- vb
 - د- exe
- ٦- ما الرمز الذي يسبق تعريف المتغير في الإجراء المخزن؟
 - أ- !
 - ب- #
 - ج- @
 - د- &

السؤال الثاني:

- ١. ما استخدام كل من: connectionStrings ، ValidationSettings؟
- ٢. ما أهمية استخدام الإجراءات المخزنة ؟
- 1- **Connection String**: لاتصال الصفحة الالكترونية بقواعد البيانات.
- Validation Setting**: للتحقق من البيانات المدخلة.

- 2- - توفير الوقت والجهد بتقليل الجمل البرمجة وعدم تكرارها.
- الاستفادة منه لانجاز عدة مهام في نفس الوقت.

الوسائط المتعددة-58

الوسائط المتعددة

أسئلة الدرس

١ اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

- ١- أي من البرامج الآتية معالجة الصور النقطية التجارية؟
أ- Gimp ب- Photoshop ج- Inkscape د- Audacity
- ٢- أي من الآتية لا يُعد من المتطلبات المادية لإعداد تطبيق وسائط متعددة ؟
أ- الشاشة ب- ذاكرة الحاسوب ج- مضاد فيروسات د- كاميرا
- ٣- أي من الآتية لا يُعد من تصنيفات البيانات التصويرية Infographic ؟
أ- ثابتة (Static) ب- تفاعلية (Interactive) ج- خطية (Linear) د- متحركة (Motion)
- ٤- أي من الآتية لا يُعد من معوقات انتاج تطبيقات الوسائط المتعددة والتي تحتاج لجهد لحلها ؟
أ- التكلفة العالية ب- عدم تناسق الفريق ج- ضعف لغات البرمجة د- اختلاف نظم التشغيل
- ٥- أي من الآتية يُعد من الأمثلة على تطبيقات الوسائط المتعددة الفائقة ؟
أ- أفلام الفيديو ب- إمساكية رمضان ج- موقع إلكتروني د- برنامج تلفزيوني

٢ وضح المقصود بتطبيقات الوسائط المتعددة MultiMedia.

تطبيقات محوسبة توظف الوسائط المتعددة كالنصوص والصور والفيديو والصوت والرسوم المتحركة لإيصال فكرة محددة، ويمكن عرضها وتناقلها إلكترونياً.

٣ أذكر ثلاثة من تطبيقات الوسائط المتعددة في التعليم.

- 1- البرامج التلفزيونية التفاعلية.
- 2- المواقع الإلكترونية.
- 3- العروض التقديمية التفاعلية.

٤ رتب الخطوات الآتية الخاصة بإنتاج تطبيق وسائط متعددة:

- [2] تحديد المتطلبات من أجهزة ومعدات مناسبة.
- [7] نشر التطبيق على شبكة الإنترنت
- [5] استخدام الأدوات والبرمجيات الخاصة لمعالجة وتجميع الوسائط.
- [6] تجريب المنتج والتأكد من معالجة الأخطاء.
- [1] تحديد أهداف التطبيق والفئة المستهدفة بدقة.
- [3] إعداد الوسائط المناسبة من صور وأصوات وفيديوهات.
- [4] اختيار البيئة البرمجية المناسبة للعمل.

الوسائط المتعددة صفحة 76

أسئلة الدرس

١ اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١ [أي من الآتية يعد أحد أنماط الصور يمكن استيرادها والتعامل معها كوحدة واحدة أو أجزاء مستقلة؟

- أ- Jpeg ب- Png ج- Svg د- Tiff

٢ [في برنامج Gimp، ما الأداة التي تستخدم للتحديد حسب اللون الذي يتم اختياره؟

- أ-  ب-  ج-  د- 

٣ [في برنامج Gimp، ما الأداة التي تستخدم لنسخ صورة أو جزء منها؟

- أ-  ب-  ج-  د- 

٤ [ما الغرض من استخدام برنامج Labour Office؟

- أ- معالجة الصور ب- معالجة النصوص ج- تحرير الفيديو د- الرسم

٥ [ما الزر الذي نضغطه لتحديد نقطة بدء النسخ عند استخدام أداة Clone في برنامج Gimp ؟

- أ- Alt ب- Ctrl ج- Shift د- Space

٦ [ما امتداد حفظ الملفات في برنامج Gimp؟

- أ- PSD ب- XCF ج- GMP د- SVG

٢ كيف تفرق بين الملفات التي نوعها SVG و JPGE ؟

المقارنة	صور SVG Graphic Scalable Vector	صور JPG Experts Group Joint Photographic
نوعها	متجهة	نقطية
المعالجة	تتم معالجتها من خلال برامج Illustrator, Inkscape	تتم معالجتها من خلال برامج Photoshop, Gimp
التجميع	يمكن تجزئتها أو تجميع أجزائها	وحدة واحدة
الشفافية	يوجد / تدعم	لا يوجد / لا تدعم
الاستخدام	واجهات تطبيقات الموبايل والشعارات والرسوم المتحركة	الصور لمواقع الويب والطباعة والبرامج المختلفة

الوسائط المتعددة صفحة 94

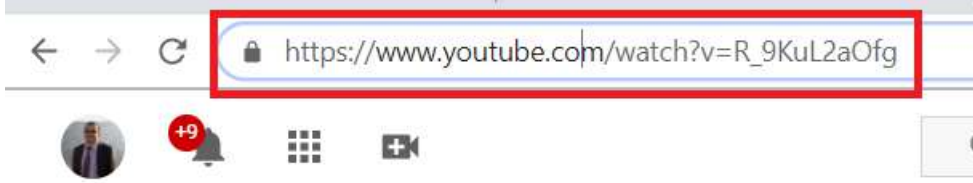
أسئلة الدرس

١ اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

- أي من الآتية ليس من برامج معالجة الصوت؟
أ- Sound Forge ب- Audacity ج- Premiere د- Audition
- في برنامج Audacity ما الهدف من استخدام مفاتيح Ctrl + Shift + A ؟
أ- التحديد ب- إزالة التحديد ج- انشاء مسار د- إزالة مسار
- ما امتداد الملفات المحفوظة باستخدام برنامج Audacity ؟
أ- AUD ب- WAV ج- AUP د- MP3
- ما الاداة التي نستخدمها لإضافة ملف صوتي جديد إلى الفيديو ؟
أ-  ب-  ج-  د- 
- ما امتداد الملفات المحفوظة باستخدام برنامج VSDC ؟
أ- VSD ب- VProj ج- VFi د- MP4

٢. وضح بخطوات كيفية تنزيل ملفات من قناة Youtube إلى جهازك.

1- تشغيل الفيديو من خلال الرابط الخاص به من خلال متصفح الإنترنت.

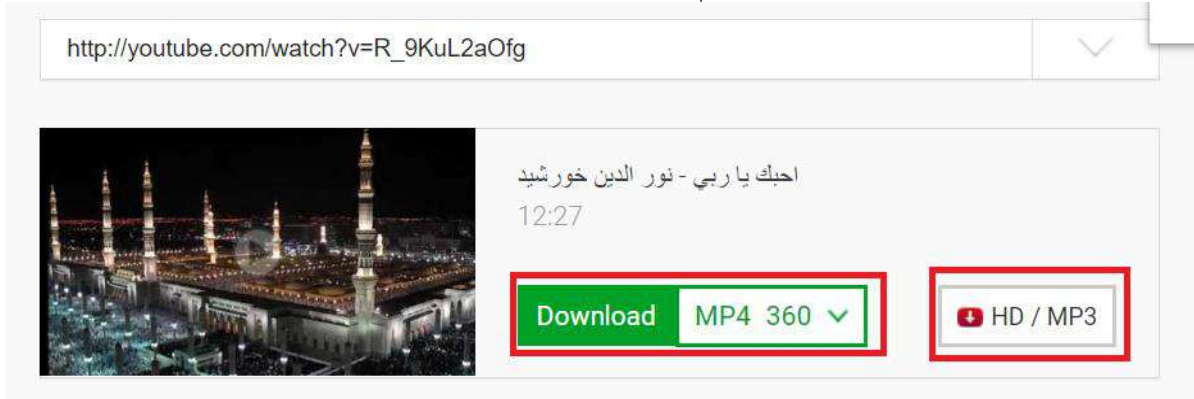


2- في شريط العناوين قم بإزالة كل ما هو مكتوب قبل كلمة YouTube، وكتب بجانبها SS.



3- اضغط من لوحة المفاتيح على زر Enter.

4- من خلال الصفحة حدد صيغة وجودة الفيديو، ثم اضغط على Download.





اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١] أي من الآتية لا يصلح لإنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة؟

أ - لغة VB.net ب - PowerPoint

ج - Excel د - Java

٢] أي من الآتية لا توفرها خدمة التخزين السحابي ؟

أ - سهولة الوصول ب - توزيع الصلاحيات

ج - سهولة الاختراق د - التشاركية

٣] أي من الآتية لا يعد من محركات الألعاب المشهور؟

أ - CryEngine ب - Unity

ج - Destiny 2 د - UDK

٤] أي من الوسائط الآتية يمكن حمايتها باستخدام العلامة المائية الرقمية؟

أ - الصور ب - النصوص

ج - الفيديو د - كل ما سبق

٥] أي من الآتية لا يعد من وسائل نشر التطبيقات ؟

أ - تطبيق APK ب - موقع الكتروني

ج - عرض PPT د - وضع سيناريو

٢

وضح ميزات استخدام الحوسبة السحابية في إنشاء المشاريع التشاركية.

- 1- الأمان والموثوقية.
- 2- سهولة الوصول.
- 3- دعم الأذونات والصلاحيات.
- 4- السعة التخزينية العالية.
- 5- الأرشفة التلقائية.
- 6- الاستفادة من التطبيقات عبر السحابة.

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

- ١- أي من الآتية ليس من جوانب أهمية تطبيقات الوسائط المتعددة ؟
- أ - ترجمة الأفكار
ب - مخاطبة الحواس
ج - تصنيف البيانات
د - محاكاة الواقع

- ٢- ماذ يطلق على محاكاة المشهد الحقيقي بمشهد يتم إنشاؤه بواسطة الحاسوب؟
- أ - الواقع الانسيابي
ب - الواقع الافتراضي
ج - تكرار المشاهد
د - المشهد البديل

- ٣- أي من الآتية يعد من الأمثلة على برامج تصميم الرسوم المتحركة؟



- ٤- أي من الآتية يعد من برامج معالجة الصور المتجهة التجارية؟
- أ - Gimp
ب - Photoshop
ج - Illustrator
د - Inkscape

٥- أي من الآتية ليس من المتطلبات البرمجية لإعداد تطبيق وسائط متعددة ؟

- أ - معالج نصوص
ب- معالج صور
ج- معالج core i7
د- محرر فيديو

٦- أي من الآتية يعد من المواقع الشهيرة التي توفر إمكانية تصميم البيانات التصويرية InfoGraphic؟

- أ Canva
ب- Google
ج- CNN
د- Avira

٧- ما أساس نجاح الرسالة أو الفكرة المرجوة من التطبيق ؟

- أ- للنصوص
ب- الصور
ج- الصوت
د- الفيديو

٨- أي من الآتية يعد من الأمثلة على برامج معالجة الأفلام والفيديو؟

- أ. GIMP
ب. AUDACITY
ج. WORD
د. VSCD

٩ - ما تصنيف البرنامج GIMP؟

- أ. تجاري
ب. اعلامي
ج- مفتوح المصدر
د. غير مفتوح المصدر

١٠- ماذا تسمى الإضافات في برنامج GIMP ؟

- أ. Script-fu
ب. ADDS-ON
ج. Preference
د. لا يدعم الإضافات

٢

صّل بين كل عنصر من المجموعة (أ) مع ما يناسبه من المجموعة (ب):

أ	ب
١- من برامج معالجة الفيديو	☐ 2 ☐ من خصائص الوسائط المتعددة
٢- التكاملية والشمولية	☐ 5 ☐ من برامج معالجة الصور
٣- من برامج تصميم الإنفوجرافيك المجانية	☐ 6 ☐ برنامج Illustrator
٤- قد تحتاج إلى تكلفة عالية	☐ 7 ☐ أحد أدوات التخزين السحابي
5- برنامج Gimp	☐ 3 ☐ برنامج Inkscape
٦- من برامج تصميم الإنفوجرافيك التجارية	☐ 4 ☐ من سليات تطبيقات الوسائط المتعددة
٧- Drive	☐ 1 ☐ VSDC

٣

عدّد ثلاث من المشاكل التي قد تواجه مستخدمي تطبيقات الوسائط المتعددة

- ١- قصور في الجهاز المستخدم من حيث الذاكرة، المعالج.
- ٢- اختلاف نظام التشغيل للتطبيق.
- ٣- التكلفة العالية لبعض التطبيقات.

٤

ماذا قدمت لنا برامج التصميم مفتوحة المصدر ولم تقدمه البرامج التجارية؟ مع التمثيل.

تتميز البرامج مفتوحة المصدر بتضافر العديد من الجهود للتطوير والتحديث، وإضافة أدوات، وإجراءات قد تدعم وتطور البرامج. ويكون ذلك في متناول الجميع، فيما يقتصر تطوير البرامج التجارية على الشركات المنتجة، وقد يحتاج الأمر إلى تكلفة مالية عالية للحصول على أية تحديثات. لذا أسهمت البرامج مفتوحة المصدر في توسيع قاعدة المستفيدين والمطورين بشكل كبير.

٥

ما أهمية استخدام الطبقات في برامج التصميم؟

- ١- لتسهيل التعامل مع كل مكون من مكونات التطبيق (التصميم) على حدة.
- ٢- اجراء التعديلات اللازمة بشكل منفصل مع إمكانية دمجها معاً حسب الحاجة.
- ٣- كما تتيح الفرصة للتركيز على جانب محدد دون التداخل مع بقية التصميم.

٦

وضح اثنتين من آليات حماية الوسائط المتعددة، مبيناً أهمية هذه الحماية.

- ١- وضع علامة مائية رقمية مختلفة على كل نسخة من البيانات الرقمية، وفي حال تسربت البيانات الرقمية، يمكن استخدام العلامات المائية الموجودة في النسخ المسربة من أجل معرفة الجهة التي قامت بتسريب تلك البيانات.
- ٢- تضمين علامات مائية رقمية تكون في طبيعتها رسائل سرية أو مشفرة، لا يمكن قراءتها إلا من خلال برمجيات خاصة (علم إخفاء المعلومات) Steganography.

تم بحمد الله وتوفيقه
تمنياتي لكم الاستفادة والتفوق

خطوة بخطوة نحو النجاح
الأمّل في البرمجة والأتمتة
الفصل الدراسي الثاني
2020 - 2019