



## اسم المادة : الوسائط المتعددة

تجمع طلبة كلية التكنولوجيا والعلوم التطبيقية - جامعة القدس المفتوحة

[acadeclub.com](http://acadeclub.com)

وُجد هذا الموقع لتسهيل تعلمنا نحن طلبة كلية التكنولوجيا والعلوم التطبيقية وغيرها من خلال توفير وتجميع **كتب وملخصات وأسئلة سنوات سابقة** للمواد الخاصة بالكلية, بالإضافة لمجموعات خاصة بتواصل الطلاب لكافة المواد:

للوصول للموقع مباشرة اضغط **هنا**

وفقكم الله في دراستكم وأعانكم عليها ولا تنسوا فلسطين من الدعاء

اسم الطالب: \_\_\_\_\_  
رقم الطالب: \_\_\_\_\_  
تاريخ الامتحان: \_\_\_\_\_

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة القادسية المفتوحة  
الامتحان النهائي للفصل الأول "1171"  
2018/2017

اسم المقرر: الوسائط المتعددة  
رقم المقرر: 1265  
مدة الامتحان: ساعة ونصف  
عدد الاسئلة: 6

— نظري —

- الجزء الثاني:
1. عرّف كلمة المعلومات المتخفية عندك في دفتر الاجابة وعلى ورقة الاسئلة.
  2. ضع رقم السؤال ورموز الاجابة الصحيحة للاسئلة الموضوعية (ان وجدت) على الجدول المخصص في دفتر الاجابة.
  3. ضع رقم السؤال للاسئلة المفصلة واجب على دفتر الاجابة.

( 20 علامة )

- السؤال الأول: ضع إشارة صح (✓) أو خطأ (x) في الجدول الأول في دفتر الإجابة.
1. لضغط صور الأشعة لا يمكن استخدام وسائل الضغط القاذرة.
  2. العنصر الأساسي للمقارنة بين طرق الضغط القاذرة هو نسبة الضغط.
  3. عين الاتصان تكون عادة أكثر حساسية للترددات العالية في مكونات الصورة.
  4. لا يستفاد من طريقة GIF في حالة الصور التي تتكون من ألوان متداخلة أو مختلفة.
  5. برنامج (Plug In) برنامج يضاف للمتصفح لعرض مكونات ملف وسائط متعددة.
  6. تستخدم فكرة الصور التلقائية المصغرة في البرمجيات لتقليل حجم التنزيل لكل صورة.
  7. في البرمجيات التي تستخدم الحدث Event-Driven يطلق عليها اسم Icons.
  8. من مميزات التفاعل التفاعلي إمكانية تفتيش المادة العلمية المعروضة.
  9. في نظام الفيديو تحت الطلب الموزع توضع المادة العلمية على خادم مركزي مرتبط بأجهزة المستخدمين.
  10. قواعد بيانات الوسائط المتعددة من النوع المهجن تجمع أكثر من نوع من الوسائط المتعددة.

( 30 علامة )

السؤال الثاني: اختر رمز الإجابة الصحيحة ثم انقل اجابتك في دفتر الاجابة في الجدول الثاني.

1.	من طرق الضغط المصدري غير القاذرة:				
ا	RLE	ب	Huffman	ج	GIF
				د	MP3
2.	القيمة الناتجة من تقريب القيمة 118 ممثلة بـ 7 من البتات وتحويلها الى طول 4bit باقنطاع اقل 3bit هي:				
ا	11	ب	12	ج	13
				د	14
3.	من طرق ضغط JPEG التي تعتمد على ضغط صورة مصغرة عن الصورة الاصلية:				
ا	التنميشي	ب	الهرمي	ج	التدريجي
				د	المركب
4.	الخوارزمية التي تعتمد على أسلوب تشكيل الضوضاء الانعكاسي هي:				
ا	MP3	ب	RA	ج	MPEG
				د	JPEG
5.	في طريقة الـ MPEG الاطار الذي يقوم بالبحث عن معلومات الحركة في الوحدات السابقة له فقط هو الاطار:				
ا	I-Frame	ب	P-Frame	ج	B-Frame
				د	C-Frame
6.	احد مكونات واجهة المستخدم التطبيقية يسمح بالتكتابة ضمن سطر واحد فقط:				
ا	مربع التنبيه	ب	مربع إدخال النص	ج	مربع المراجعة والتعليق
				د	مساحة الإدخال
7.	واحد من التنشئة ليس من الاشكال المضغوطة للصور والمعتمدة من قبل متصفحات الانترنت:				
ا	pmp	ب	png	ج	gif
				د	jpg
8.	اداة من أدوات المساعدة التي تقدمها البرمجيات توفر إمكانية الاتصال الهاتفي والاستفسار عن مشكلة ما:				
ا	المحادثة الالكترونية	ب	الموقع الالكتروني	ج	مكتب المساعدة
				د	ملف الاذلال
9.	لغة برمجة استطاعت تطبيق الفلتر من مكونات واجهة المستخدم هي لغة:				
ا	.NET Framework	ب	Java	ج	C++
				د	Smalltalk

10. مجموعة من المكونات المرئية التي تسمح للمستخدم بالتفاعل مع البرمجية:

ا	OpenGL	ب	HyperMedia	ج	GUI	د	Plug In
---	--------	---	------------	---	-----	---	---------

11. ارسال رسائل الاستلام للتأكد من وصول المعلومة كاملة دون نقص يسمى:

ا	Decryption	ب	Encryption	ج	FAQ	د	Feedback
---	------------	---	------------	---	-----	---	----------

12. في برمجيات الخط الزمني لضمان تحقيق الالتر المطلوب على عين المشاهد فإن السرعة يجب ان لا تقل عن:

ا	30 اطار في الثانية	ب	12 اطار في الثانية	ج	24 اطار في الثانية	د	60 اطار في الثانية
---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------

13. التوهم بان الامتسان يوجد حقيقة داخل البيئة الوهمية ويتصرف وفقا لذلك هو :

ا	الانغماس	ب	الواقع الوهمي	ج	الحقيقة الوهمية	د	الخيال
---	----------	---	---------------	---	-----------------	---	--------

14. جزء من التفاعل التفاعلي يسمح للمشاهد بالاطلاع على جدول البرامج ومعلومات عن كل برنامج:

ا	مستقبل البث التفاعلي	ب	جهاز التحكم عن بعد	ج	البثك الالكتروني	د	دليل البرامج الالكتروني
---	----------------------	---	--------------------	---	------------------	---	-------------------------

15. مكون من المكونات الاساسية لتحقيق المؤتمر المرئي وهو الجزء الذي تراه في العملية ويتم تبادله بين الاطراف :

ا	خدمات الاتصال	ب	دعم المؤتمر المرئي	ج	الاتصال	د	بيانات المؤتمر المرئي
---	---------------	---	--------------------	---	---------	---	-----------------------

السؤال الثالث:

( 15 علامة )

1) ملف مكون من الرموز التالية XYXYXXXZZZWZXWYXYXYXXXZZZWZXWY  
اوجد حجم الملف باستخدام ترميز هافمان (Huffman).  
2) لديك الوحدة التالية بحجم (8\*8) قم بمسحها بطريقة الزيج زاغ (Zig Zag Scan):

A	A	A	A
F	F	G	G
G	G	F	F
G	G	A	A

( 10 علامات )

( 5 علامات )

السؤال الرابع:

( 15 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

- 1) ما حجم الخط الحقيقي (بالسنتمتر) للخط الذي يساوي 48 نقطة على جهاز الحاسوب ؟ (1 انش = 2.5 سم)
- 2) عدد طرق الانتقال داخل البرمجية.
- 3) هناك نوعين شاعرين من برمجيات العرض هما الخط الزمني و الحدث وضح الفرق بينهما.

**\*\* اجب عن احد السؤالين التاليين \*\***

السؤال الخامس:

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

( 20 علامة )

( 3 علامات )

( 4 علامات )

( 8 علامات )

( 12 علامة )

اسم الطالب: .....  
رقم الطالب: .....  
تاريخ الامتحان: .....

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة القادسيyah  
اجابة الامتحان النهائي  
للفصل الاول "1171"  
2018/2017

الوسائط المتعددة

1265

ساعة ونصف  
6

## -- نظري --

ملاحظة:

يرجى قراءة الاجابة اثناء وتطبيقها وفي حال وجود الخطاء فيها يرجى ارسال التعديلات والاستفسارات .... الخ التي ترون انها بحاجة الى تعديل خلال 24 ساعة كحد أقصى من عقد الامتحان الى عمادة القبول والتسجيل والامتحانات على النموذج الخاص بالاستفسارات ليستنى لنا تعميمها على اعضاء هيئة التدريس قبل تصحيح الامتحان.

السؤال الاول: ضع إشارة (✓) أو خطأ (x) في الجدول الأول في دفتر الإجابة.  
(20 علامة)

الفرع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الاجابة	نعم	لا	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	لا	نعم
الصفحة	153	154	163	171	208	228	237	265	269	289

السؤال الثاني: اختر رمز الإجابة الصحيحة ثم انقل اجابته في دفتر الإجابة في الجدول الثاني.  
(30 علامة)

الفرع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
الاجابة	ج	د	ب	ا	ب	ب	ا	ج	د	ج	د	ب	ا	د	د
الصفحة	155	167	168	176	190	248	228	235	216	249	294	236	278	259	275

السؤال الثالث:

(1) ملف مكون من الرموز التالية XYXXXXXZZZWZXWYXYXXYXXZZZWZXWY  
اوجد حجم الملف باستخدام ترميز هافمان (Huffman).

(10 علامات : 4 علامات لاحتمالية، 2 علامات للترميز، 4 علامات لحساب الحجم)

الاجابة:

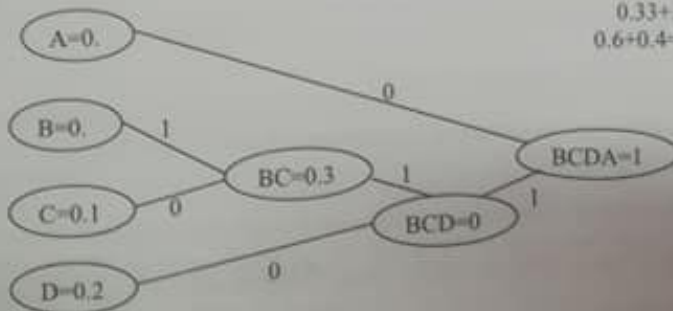
ABABAAADDDCDACBABABAAADDDCDACB الملف مكون من 30 رمز 4 منها مختلفة

الرمز	العدد	الاحتمالية
A	12	0.4
B	6	0.2
C	4	0.13
D	8	0.27

0.2+0.13=0.33 B,C تكرارا

0.33+0.27=0.6 D و (B,C) تكرارا

0.6+0.4=1.0 A و (B,C,D) تكرارا



الرمز	الترميز
A	0
B	111
C	110
D	10

الرمز	العدد	طول الترميز	الحجم
A	12	1	12
B	6	3	18
C	4	3	12
D	8	2	16
المجموع			58



حجم الملف = 85 بت

(2) لديك الوحدة التالية بحجم (8\*8) قم بمسحها بطريقة الزيف زاغ (Zig Zag Scan):

A	A	A	A
F	F	G	G
G	G	F	F
G	G	A	A

الاجابة:

A	A	A	A
F	F	G	G
G	G	F	F
G	G	A	A

ستتم قراءة الملف بالمسح الزيف زاغ كالتالي: (من اليسار لليمين)

(AAFGFAAGGGGFGFAA)

السؤال الرابع:

(15 علامة)  
(3 علامات)  
(1) ما حجم الخط الحقيقي (بالستيمتر) للخط الذي يساوي 48 نقطة على جهاز الحاسوب ؟ (1 انش = 2.5 سم)  
الاجابة:

1 point = 1/72 inches

الحجم =  $1.67 = 0.67 * 2.5 = 72/48$  سم

(2) عدد طرق الانتقال داخل البرمجة.

الاجابة: (4 علامات لكل نقطة علامة)

• الانتقال الخطي Linear Navigation

• الانتقال الهرمي Hierarchical Navigation

• الانتقال الحر Non Linear Navigation

• الانتقال المركب Composite Navigation

(4 علامات)

(3) هناك نوعين شائعين من برمجيات العرض هما الخط الزمني و الحدث وضح الفرق بينهما.  
الاجابة:

(8 علامات)

البرمجيات التي تستخدم الحدث Event-Driven	البرمجيات التي تستخدم الخط الزمني Time-line
تعتمد على وجود مكونات صغيرة تطلق عليها اسم أيقونات Icons	تقوم بتوزيع مكونات برمجية الوسائط المتعددة على إطارات الخط الزمني (Frames)
تسمح برؤية صورة كلية للبرمجة بكل ما فيها من مكونات	تقوم بتحديد وقت ظهور المكون ووقت اختفائه.
يسهل باستخدام ذلك النوع من البرمجيات إجراء تغييرات جذرية في سير البرمجة	يصعب إجراء تغييرات جذرية لأنها عادة ما تعتمد على تقنية الطبقات
تسمح للمصمم بمتابعة المكونات و ترتيبها بسهولة.	تختلط المكونات معاً على خط زمني واحد

\*\* اجب عن احد السؤالين التاليين \*\*

السؤال الخامس:

(1) ما الفرق بين البرمجيات المشاركة (Shared Applications) و البرمجيات التعاونية (Collaborative Applications).  
(8 علامات)  
الاجابة:

البرمجيات التعاونية (Collaborative Applications): برمجيات تسمح لأكثر من شخص باستخدام الوثائق فيها في ان واحد معا بحيث يمكن لأكثر من حاسوب الارتباط في اعداد نفس الوثيقة عبر هذه البرمجة مثل برامج التصميم المشترك.  
البرمجيات المشاركة (Shared Applications): برمجيات تعاونية تسمح لأكثر من شخص بالاطلاع على الوثيقة مع السماح لشخص واحد فقط بإجراء التعديل في ان واحد.

(2) عرف الواقع الوهمي واكثر 5 من الأدوات المستخدمة لتحقيق الواقع الوهمي.

الاجابة:

الواقع الوهمي: بيئة ثلاثية الابعاد تفاعلية ومبينة من قبل الحاسوب بحيث يمكن للاتصال الانغماس فيها.  
واكثر 5 من الأدوات المستخدمة لتحقيق الواقع الوهمي:

• الخوذة المحمولة على الرأس (HMD: Head Mounted Display)

• النظارة Passive Glasses تستخدم في السينما 3D

• قفازات البيانات Data Gloves

(12 علامة)

( 20 علامة )

السؤال السادس:  
(1) أذكر ما يقابل للمصطلحات التالية باللغة العربية وعرفه تعريفا تاما:

- Video on Demand
- Video Conferencing
- Interactive Television
- SMIL language
- Multimedia Database

الاجابة:

قدرة المشاهد على تحديد مادة فليمية معينة لمشاهدتها وقتما يشاء مع قدرته على التدخل لتحديد سير المادة الفليمية بإيقافها أو إعادة تشغيلها.	فيديو تحت الطلب	Video on Demand
محادثة بين شخصين أو أكثر في أماكن متفرقة إضافة إلى الانتقال التزامني للمعلومات المرئية والمسموعة بين المشاركين كما يسمح بالتشارك في الوثائق المكتوبة أو المرئية.	المؤتمر المرئي	Video Conferencing
القدرة على إيصال خدمات وخصائص تفاعلية للمستخدم من خلال جهاز التلفاز.	التلفاز التفاعلي	Interactive Television
أحد مشتقات لغة xml تهدف لجمع ملفات الوسائط المتعددة معا لتكوين ملف واحد سواء بشكل متواز أو متسلسل.	لغة سمائل	SMIL language
قاعدة بيانات رقمية تسمح بتحليل وتخزين ومقارنة واسترجاع بيانات ملفات الوسائط المتعددة الصوتية والمرئية ومقاطع الفيديو والرسوم المتحركة إضافة إلى البيانات النصية.	قاعدة بيانات الوسائط المتعددة	Multimedia Database

\*\*انتهت الإجابة\*\*

اسم الطالب: .....  
رقم الطالب: .....  
تاريخ الامتحان: .....

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة القادسية  
الامتحان النهائي البديل (غير المكتمل) للفصل

الأول "1161"

2017/2016

-- نظري --

الوسائط المتعددة

1260

ساعة ونصف

سنة امتحان

1. حدد لغة المعلومات المطلوبة عند في دفتر الاجابة وعلى ورقة الاسئلة.
2. ضع رقم السؤال ورموز الاجابة الصحيحة للاسئلة الموضوعية (ان وجدت) على الجدول المخصص في دفتر الاجابة.
3. ضع رقم السؤال للاسئلة المقلية واجب على دفتر الاجابة.

( 20 علامة )

السؤال الاول ضع إشارة صح (✓) أو خطأ (x) في الجدول الأول في دفتر الإجابة

1. تعتمد I-Frame على تشفير معلومات الصورة مستقلة عن ما يسبقها أو يليها من الصور.
2. تستخدم طريقة الضغط RLE بفعالية عندما يحتوي الملف على سلاسل غير متكررة.
3. تستخدم طريقة MPEG لضغط ملفات الصوت.
4. تختلف الطريقة التحضيرية لضغط البيانات في الريل أوديو عنها في MP3.
5. لا يفضل تحويل صور فوتوغرافية ضغطت بواسطة GIF إلى JPEG.
6. تترك لغة HTML للمتصفح حرية اختيار البرمجية المناسبة باستخدام جزء مكمّل Plug-in يمكنه عرض ذلك الملف.
7. أجهزة الماكنتوش كانت نقلت نوعية في تقديم الوسائط.
8. المشهد Scene هو إطار واحد من مقطع الفيديو.
9. لا يسمح المؤتمر المرئي بمشاركة الوثائق المكتوبة.
10. يرتبط مستقبل خدمة فيديو تحت الطلب عبر الشبكة المتوفرة بمستقبل التلفاز التفاعلي.

( 30 علامة )

السؤال الثاني اختر رمز الإجابة الصحيحة ثم انقل إجابتك في دفتر الإجابة في الجدول الثاني

1. كلما كانت سرعة التوصيل أقل في الريل أوديو فإن ذلك يؤدي إلى							
A	حذف بيانات اكبر وتقليل الجودة	B	حذف بيانات أقل وتقليل الجودة	C	حذف بيانات اكبر وتزيد الجودة	D	حذف بيانات أقل وتزيد الجودة
2. تكون طريقة الضغط RLE فعالة عندما يحتوي الملف على سلاسل							
A	متكررة بعد أدنى ثلاث مرات	B	غير متكررة	C	متكررة بعد أقصى ثلاث مرات	D	متكررة بغض النظر عن عدد التكرار
3. تعتبر طريقة هافمان من طرق ضغط البيانات							
A	لا مصدري وغير فائق	B	مصدري وغير فائق	C	لا مصدري وفائق	D	مصدري وفائق
4. حساسية العين تكون أكثر حساسية للتغيرات في							
A	المساحات الصغيرة	B	المساحات الكبيرة	C	الترددات العالية	D	التغير في اللون
5. هي طريقة فعالة في نقل بيانات الرسوم عبر شبكة المعلومات وهي طريقة مصدري غير فائدة.							
A	هافمان	B	GIF	C	RLE	D	JPEG
6. تحدد أحجام الخطوط على جهاز الحاسوب بوحدة							
A	النقطة	B	الانش	C	السنليمتر	D	الهيرتر
7. واحدة مما يلي ليست من طرق الانتقال داخل البرمجية							
A	الانتقال الخطي	B	الانتقال الحائزوني	C	الانتقال الهرمي	D	الانتقال الحر

8. لغة البرمجة الأولى التي استطاعت لتطبيقات الكثير من مكونات واجهة المستخدم التطبيقية هي لغة

A	Java	B	Smalltalk	C	C++	D	PHP
---	------	---	-----------	---	-----	---	-----

9. ونستخدم لذلك من وصول المعلومات اللازمة للمستخدم، حيث تقوم بالإشارة للمستخدم للتفكير في قراره التخذ، والتعليق على

A	خريطة الامتداد	B	مربعات التثبيت	C	مربع التفتيح	D	الزلاجة
---	----------------	---	----------------	---	--------------	---	---------

10. الانتقال بين أجزاء البرمجة على شكل شجرة

A	انتقال حر	B	انتقال هرمي	C	انتقال خطي	D	انتقال حثري
---	-----------	---	-------------	---	------------	---	-------------

11. هو احد مكونات واجهة المستخدم التطبيقية بالضغط عليه تقوم البرمجة بتنفيذ امر او مجموعة من الأوامر المعدة مسبقا

A	زر الاختيار	B	زر التفت	C	زر الامتداد	D	الزلاجة Sider
---	-------------	---	----------	---	-------------	---	---------------

12. هي احدى مشتقات لغة XML تهدف الى جمع ملفات وسائط متعددة في ملف واحد سواء بشكل متوازي او متسلسل

A	VRML	B	W3D	C	SMIL	D	Java
---	------	---	-----	---	------	---	------

13. بيئة ثلاثية الابعاد تفاعلية ومبينة من قبل الحاسوب بحيث يمكن للإنسان الانغماس فيها

A	التقريون التفاعلي	B	المؤتمر المرئي	C	الواقع الوهمي	D	فديو تحت الطلب
---	-------------------	---	----------------	---	---------------	---	----------------

14. لمستخدم كثيرا في الوميات الصور وتبادل البطاقات عبر الشبكة وذلك لتقليل من حجم الصورة الأصلي أثناء التنزيل

A	Frame	B	Graphic	C	Photo	D	Auto Thumbnail
---	-------	---	---------	---	-------	---	----------------

15. من الأدوات المستخدمة في الواقع الوهمي

A	الشاشة المحمولة على الرأس	B	قفازات البيانات	C	متتبع الرأس	D	جميع ما ذكر
---	---------------------------	---	-----------------	---	-------------	---	-------------

### السؤال الثالث

( 16 علامة )

1. اذكر النقاط الثلاثة التي يعتمد عليها أسلوب تشكيل الضوضاء الإدراكي (Perceptual Noise Shaping) في ضغط ملفات MP3.
2. اذكر المتطلبات الخمسة للشبكة العنكبوتية

علامات 6  
علامات 10

### السؤال الرابع

( 14 علامة )

1. هناك عدة أحوال لطريقة ضغط JPEG، وضحها.
2. ملف يحتوي على مجموعة من ال Bytes على الشكل التالي:  
AAADAAAAAAAAABBBBBBBBB  
وضح كيف يصبح شكله بعد عملية الضغط ثم احسب نسبة الضغط باستخدام طريقة RLE.

علامات 9  
علامات 5

اجب عن واحد فقط من السؤالين التاليين:

### السؤال الخامس

( 20 علامة )

1. اذكر خمسة من وسائل المساعدة Help
2. اذكر متطلبات قاعدة بيانات الوسائط المتعددة

علامات 10

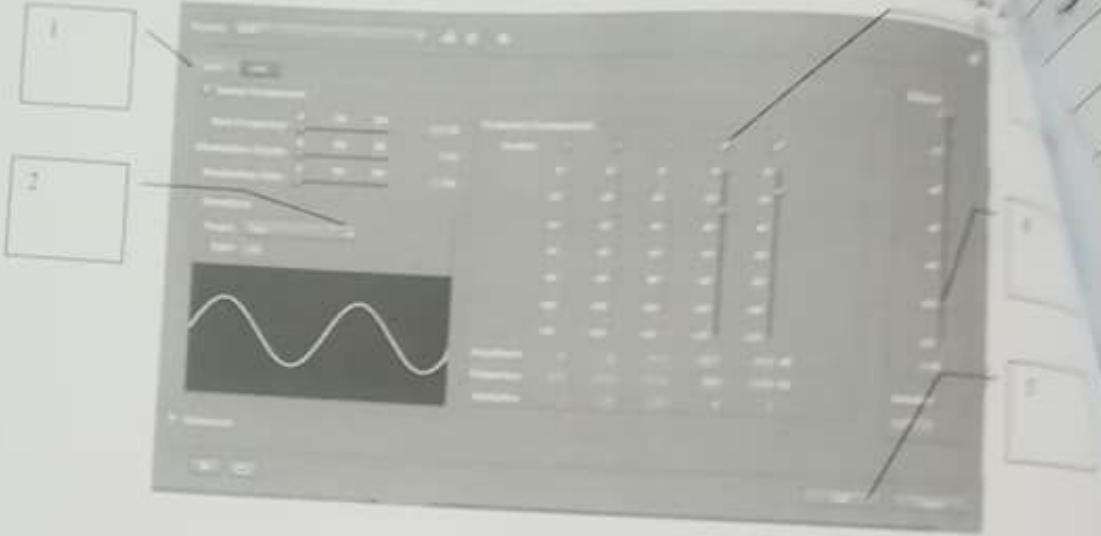
علامات 10



( 20 علامة )

10 علامات

10 علامات



انتهت الأسئلة

اسم الطالب: .....  
رقم الطالب: .....  
تاريخ الامتحان: .....

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة القدس المفتوحة  
اجابة الامتحان النهلي البديل (غير المكتمل)  
للفصل الأول "1161"  
2016-2017

-- نظري --

1. احرء كافة المعلومات المطلوبة عندك في دفتر الاجابة وعلى ورقة الاسئلة.
2. ضع رقم السؤال ورموز الاجابة الصحيحة للاسئلة الموضوعية (ان وجدت) على الجدول المخصص في دفتر الاجابة.
3. ضع رقم السؤال للاسئلة المغلقة واذب على دفتر الاجابة.

السؤال الأول وضع إشارة صح (✓) أو خطأ (x) في الجدول الأول في دفتر الإجابة (20 علامة)

1.	تعتمد I-Frame على تشفير معلومات الصورة مستقلة عن ما يسبقها أو يليها من الصور.
2.	تستخدم طريقة الضغط RLE بفعالية عندما يحتوي الملف على سلاسل غير متكررة.
3.	تستخدم طريقة MPEG لضغط ملفات الصوت.
4.	تختلف الطريقة التحضيرية لضغط البيانات في الريل اوديو عنها في MP3.
5.	لا يفضل تحويل صور فوتوغرافية ضغطت بواسطة JPEG إلى GIF.
6.	ترك لغة HTML للمتصفح حرية اختيار البرمجية المناسبة باستخدام جزء مكمّل Plug-In يمكنه عرض ذلك الملف.
7.	أجهزة الماكنتوش كانت ثقلة نوعية في تقديم الوسائط.
8.	المشهد Scene هو اطار واحد من مقطع الفيديو.
9.	لا يسمح المؤتمر المرئي بمشاركة الوثائق المكتوبة.
10.	يرتبط مستقيل خدمة فيديو تحت الطلب عبر الشبكة المتأخرة بمستقبل التلفاز التفاعلي.

الفرع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الصحيحة	نعم	لا	لا	لا	نعم	نعم	نعم	لا	لا	نعم
الصفحة	188	157	187	180	174	209	216	296	271	269

السؤال الثاني اختر رمز الإجابة الصحيحة ثم اقل اجابتك في دفتر الإجابة في الجدول الثاني (30 علامة)

1.	كلما كانت سرعة التوصيل أقل في الريل اوديو فإن ذلك يؤدي إلى
A	حذف بيانات اكبر وتقليل الجودة
B	حذف بيانات أقل وتقليل الجودة
C	حذف بيانات اكبر وتزيد الجودة
D	حذف بيانات أقل وتزيد الجودة
2.	تكون طريقة الضغط RLE فعالة عندما يحتوي الملف على سلاسل
A	متكررة بعد اثني ثلاث مرات
B	غير متكررة
C	متكررة بعد أقصى ثلاث مرات
D	متكررة بغض النظر عن عدد التكرار
3.	تعتبر طريقة هافمان من طرق ضغط البيانات
A	لا مصدري وغير فلك
B	مصدري وغير فلك
C	لا مصدري وفلك
D	مصدري وفلك
4.	حساسية العين تكون أكثر حساسية للتغيرات في





D	D	C	C	C	B	B	B	B	A	B	B	A	A	A
283	228	278	266	220	213	221	216	214	210	171	163	155	157	180

#### ( 16 علامة )

1. فكر النقاط الثلاثة التي يعتمد عليها أسلوب تشكيل الضوضاء الإدراكي (Perceptual Noise Shaping) في ضغط ملفات MP3.  
ص 176  
6 علامات

1. هناك بعض الأصوات التي لا تستطيع الأذن البشرية سماعها
2. هناك بعض الأصوات التي تستطيع الأذن البشرية سماعها أفضل من أصوات أخرى
3. في حال وجود صوتان يصدران في نفس الوقت، نسمع الصوت المرتفع لكنا لن نسمع المنخفض

2. فكر المتطلبات الخمسة للشبكة العنكبوتية  
ص 266  
10 علامات

1. جهاز خاتم Server ذي إمكانية تخزينية كبيرة
2. سرعة انتقال Bandwidth عالية لضمان انتقال المادة المسجلة إلى المستخدم في الوقت المناسب حتى يستمتع المشاهد بالمادة المعروضة
3. أن يتم ضغط المادة قدر الإمكان لزيادة القدرة التخزينية للجهاز
4. أن تسمح هذه المواقع بالبحث عن مادة فيلمية حسب العنوان أو التاريخ أو المحتوى
5. لغة SMIL التي تسمح بدمج الوسائط المتعددة، صوتاً و صورة معاً لتكوين مادة فيلمية و هي التي ساعدت على استخدام هذه التقنية

#### ( 14 علامة )

#### السؤال الرابع

1. هناك عدة أحوال لطريقة ضغط JPEG، وضحها.  
ص 168  
4 و 9 علامات
1. الضغط التسلطي: يختار الوحدات 8\*8 من يسار الصورة إلى اليمين، ومن الأعلى إلى الأسفل بصورة طبيعية ولكن تظهر الصورة بطريقة غير واضحة و بحجم بيكسلات كبيرة.
2. الضغط التدريجي: الهدف منها فك الضغط و تعرض الصورة تدريجياً بحيث تعرض الصورة كاملة ولكن بجودة سيئة، ومن ثم تتضح الصورة تدريجياً.
3. الضغط الهرمي: يعتمد على ضغط صورة مصغرة عن الصورة الأصلية، ومن ثم ضغط الفرق بين الصورة المصغرة و الأصلية، أي أنه يتم عرض الصورة بعد قراءة القسم الأول للمعلومات.
2. ملف يحتوي على مجموعة من الـ Bytes على الشكل التالي:  
AAADAAAAAABBBBBBBB  
وضح كيف يصبح شكله بعد عملية الضغط، ثم احسب نسبة الضغط باستخدام طريقة RLE.  
شكل الملف المضغوط يكون:  
AAADA\*6B\*8

الحجم الأصلي: إذا اعتبرنا أن كل حرف حجمه واحد Byte فينتج 18 Byte أما حجم الملف المضغوط فهو 10 Byte، إذا ما اعتبرنا أن حجم إشارة التحكم أيضاً 1 Byte فتصبح نسبة الضغط تساوي  $18/10 = 1.8$

اجب عن واحد فقط من السؤالين التاليين:

#### ( 20 علامة )

#### السؤال الخامس

1. انكر خمسا من وسائل المساعدة Help  
ص 233  
علامتان لكل نقطة  
10 علامات

1. ملحوظة الأداة (Tooltip):
2. المساعد (Assistant):
3. المساعدة المرئية بالخطوات (Show Me):
4. الدروس المشروحة (Tutorials):
5. قائمة المساعدة (Help Menu):



الوسائط المتعددة  
1269  
أساسيات  
أساسيات

6. شرح مكونات البرمجية (Contents):
7. ملف الإنزال ذي المعلومات الأساسية (ReadMe File):
8. موقع إلكتروني (Website) للبرمجية:
9. مكتب المساعدة (Help Desk):
10. المساعدة الإلكترونية المستمرة (Online Chat):

2. فكر مخططات قاعدة بيانات الوسائط المتعددة  
علامتان ونصف لكل نقطة  
ص 287  
10 علامات

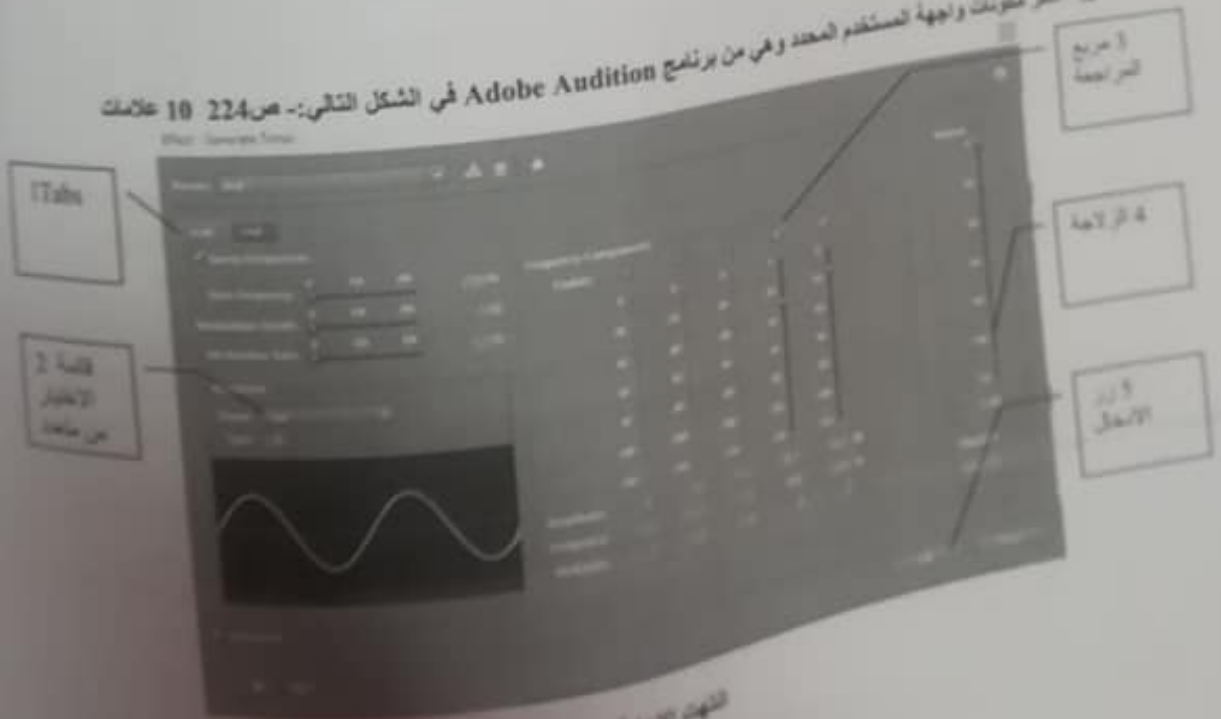
1. المساعدة التخزينية الكبيرة لأن الوسائط المتعددة تسمى الأشياء الرقمية الكبيرة Large Objects
  2. معرفة استرجاع الملفات و ذلك بوجود برمجيات عرض قواعد البيانات.
  3. توفير إمكانيات البحث المختلفة و توفير واجهة قادرة على التعامل مع هذه الامكانيات.
  4. معالجة البيانات ضمن إطار زمني محدد Real-Time و توفيرها عبر شبكات داخلية أو الشبكة العالمية بحيث توفر إمكانية الوصول المنتظم للبيانات و التزامن بينها.
- السؤال السادس

( 20 علامة )

ص 271  
10 علامات

1. فكر خمساً من الاستخدامات الحالية للمؤتمر المرئي
2. إدارة الشركات أو الأعمال المنتشرة عبر العالم
3. أفراس تعليمية في المدارس و الجامعات
4. أفراس البحث العلمي
5. الأفراس الطبية
6. الأفراس الحكومية مثل قوات سرية للمسؤولين
7. البرامج التعليمية

3. فكر مكونات واجهة المستخدم المحدد وفي من برنامج Adobe Audition في الشكل التالي:- ص 224 10 علامات



النهاية الإجابة

اسم الطالب: .....  
رقم الطالب: .....  
تاريخ الامتحان: .....

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة القدس المفتوحة  
الامتحان النهائي (غير المكتمل) لتفصيل الأول  
"1141"

2015/2014

أ. عدد نقاط المعلومات المطلوبة عند في دفتر الإجابة وعلى ورقة الأسئلة.  
ب. مع رقم السؤال ورموز الإجابة الصحيحة لتلازمة الموضوعية (إن وجدت) على الجدول المفصّل في دفتر الإجابة.  
ج. مع رقم السؤال لتلازمة المطلوبة واجب على دفتر الإجابة.

-- نظري --

(20 علامة)

1. من الجمل التالية بنم أو لا:  
أ. طريقة RLE تعتبر من طرق الضغط الفقدية والمصدرية.  
ب. طريقة GIF لضغط الصور من الطرق غير الفقدية.  
ج. توافيق تقنية فيديو تحت الطلب مع تقنية الصوت تحت الطلب المتخصصه بيث القنوات الانعاعية في التوقيت الذي يريده المستمع.  
د. الواقع التوهمي هو بيئة اصطناعية تقوم بتشغيلها البرمجيات والمكونات الصلبة للحاسوب بحيث تعطي الطباعا بانها بيئة حقيقية.  
هـ. عند إضافة الصوت الى صفحات الشبكة العنكبوتية تقوم plug-in بتشغيل ملف الصوت بالاعتماد على نوعه.  
و. من مشكلات طريقة GIF ان عدد الألوان محصور في 512 لون فقط.  
ز. تعتمد البرمجيات التي تستخدم الحدث Event-driven على وجود الأيقونات.  
ح. الانتقال الهرمي يسمح للمستخدم بالانتقال من شاشة الى أخرى بالانتقال الى الشاشة التالية أو العودة الى الشاشة السابقة فقط.  
ط. لا يتطلب استخدام خدمات الشبكة المتوفرة توفر التفلار الرقمي.  
ي. تسمح لغة SMIL بدمج الوسائط المتعددة صوتاً و صورة معاً لتكوين مادة قبلمية.

(30 علامة)

السؤال الثاني:

ضع رمز الإجابة الصحيحة في المكان المفصّل لذلك في دفتر الإجابة:

1. تعد طريقة Huffman من طرق الضغط:  
أ. الفقدية و الغير مصدرية  
ب. الفقدية و المصدرية  
ج. غير فقدية و غير مصدرية  
د. غير فقدية و مصدرية
2. قيمة اليكسل 0x734AF عند تحويله من مجموعة RGB الى مجموعة YUV هو:  
أ. Y=50.8, U=43.8, V=124.2  
ب. Y=124.2, U=50.8, V=43.8  
ج. Y=124.2, U=43.8, V=50.8  
د. Y=50.8, U=124.2, V=43.8
3. إن كان طول اقية ثلاث دقائق فإن معدل حجم الاقية على القرص المدمج سيكون تقريباً:  
أ. 42 مليون Byte.  
ب. 42 مليون Bit  
ج. 32 مليون Byte  
د. 32 مليون Bit
4. حجم الخط الحقيقي للخط الذي يساوي 12 نقطة على جهاز الحاسوب هو:  
أ. 1/9 انش  
ب. 1/3 انش  
ج. 1/12 انش  
د. 1/6 انش
5. طرق ضغط الصور المعتمدة على الشبكة العنكبوتية نظراً لضرورة ضغط الصور المنقولة من اجل وقت التحميل هي:  
أ. Jpg و Gif  
ب. Jpg و Png  
ج. Gif و Png  
د. Jpg
6. تعرف Tooltip على انها:  
أ. امكانية توجيه اسئلة الى البرمجية  
ب. اعطاء المستخدم امكانية مشاهدة خطوات مصورة لكيانية القيام بوظيفة معينة  
ج. شرح قصير يظهر عند وقوف المستخدم بالفارة فوق زر معين  
د. التفصيل لجميع مكونات البرمجية بشكل هرمي

7. تعد الشاشة المحمولة على الرأس و قنارات البيانات و تتبع الرأس من الاجهزة الخاصة بـ:

- أ. الموتر المرئي
- ب. الفيديو تحت الطلب
- ج. الواقع الوهمي
- د. التلفاز التفاعلي

8. لغة VRML هي:

- أ. إحدى مشتقات لغة XML
- ب. لغة نصية تسمح بإنشاء نماذج تفاعلية ثلاثية الأبعاد
- ج. واجهة برمجية API باستخدام لغة java
- د. أ + ب

9. يعلق على قواعد البيانات المعينة على أساس مفهوم الشيء Object و علاقات الأشياء ببعضها:

- أ. قواعد بيانات الوسائط المتعددة المهجنة
- ب. قواعد البيانات الموجهة
- ج. قواعد بيانات العلاقات
- د. لا شيء مما ذكر

10. طرق ضغط الصوت التي تعتمد على أسلوب تشكيل الضوضاء الإدراكي هي:

- أ. Real audio
- ب. Mp3
- ج. Wav
- د. جميع ما ذكر

السؤال الثالث:

1. وضح متطلبات قاعدة بيانات الوسائط المتعددة.
2. في برمجيات الوسائط المتعددة يترك الخيار للمصمم للانتقال من قسم لآخر في البرمجية، وضح طرق الانتقال داخل البرمجية.

السؤال الرابع:

1. ملف مكون من الرموز الثنائية:

(20 علامة)

(12 علامة)

(8 علامة)

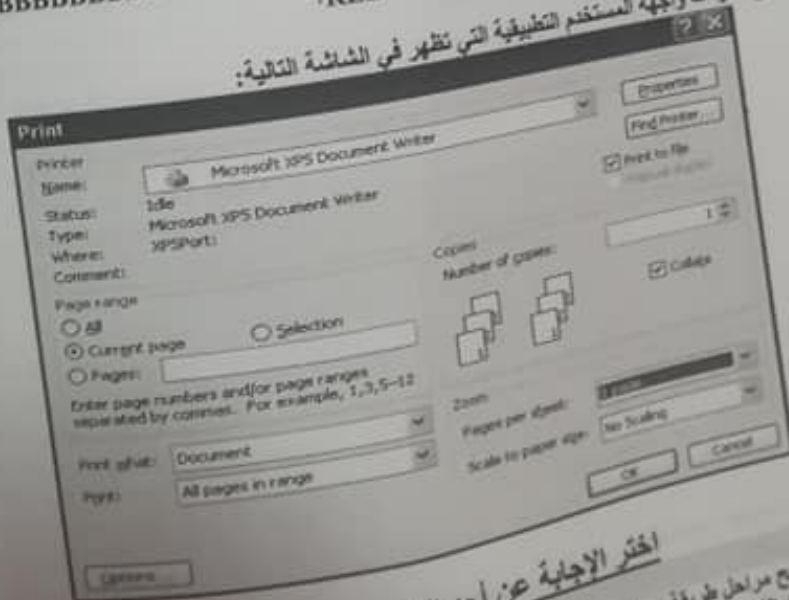
(20 علامة)

(10 علامة)

BBBBBBBBBAAAAAAAAAAAAAAAAANMMMMMMMMMM  
؟ RLE بطريقتي

اختر الإجابة عن أحد الفرعين التاليين

(10 علامة)



السؤال الخامس:

1. أرسم شكلاً يوضح مراحل طريقة JPEG لضغط الصور.
2. وضح استخدامات الفيديو تحت الطلب على الشبكة المتوفرة.

(10 علامة)

الأسئلة



## -- نظري --

(20 علامة)

الفرع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الصححة	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	لا	لا	نعم
الصفحة	157	171	265	278	208	172	237	213	268	266
الوحدة	4	4	6	6	5	4	5	5	6	6

(30 علامة)

إجابة السؤال رقم (2) من نوع (اختيار من متعدد) (30 علامة) (3 علامات لكل فرع)

الفرع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الصححة	ج	د	ج	د	أ	ج	ج	ب	ب	ب
الصفحة	157	164	175	210	228	233	283	296	296	176
الوحدة	4	4	4	5	5	5	6	6	6	4

(20 علامة)

(12 علامة) صفحة 286 وحدة 6

1. وضح متطلبات قاعدة بيانات الوسائط المتعددة.

(الإجابة: (لكل نقطة 3 علامات))

- القدرة على تخزين أحجام كبيرة من المعلومات: تحتل ملفات الوسائط المتعددة حجماً كبيراً على الأقراص الصلبة مقارنة بالنصوص المكتوبة. ويطلق على الوسائط المتعددة في قواعد البيانات التقليدية اسم "الأشياء الرقمية الكبيرة".
- استرجاع المعلومات بسرعة و التزامن بينها: تتطلب برمجيات عرض قواعد البيانات، خاصة عرض الفيديو والرسوم المتحركة، توفر سرعة منتظمة في الاسترجاع، بحيث لا يجوز أن تقل سرعة الاسترجاع عن سرعة العرض.
- توفير بيئة مناسبة للبحث: توفير إمكانيات البحث المختلفة، وتوفير واجهة مستخدم قادرة على التعامل مع هذه الإمكانيات. كما أن واجهة المستخدم يجب أن تكون قادرة على استعراض نتائج البحث، وعرض الوسائط المتعددة المناسبة عند الطلب.
- استرجاع بيانات الوسائط المتعددة ضمن زمن محدود و محدد مسبقاً: الوسائط المتعددة تتميز بحجم كبير من البيانات، وبالحاجة إلى توفير شبكات تضمن الوصول المنتظم للبيانات، والزام بينها، مما يتطلب الكثير سواء على مستوى قاعدة البيانات أو على مستوى الشبكات.

2. في برمجيات الوسائط المتعددة يترك الخيار للمصمم للانتقال من قسم لآخر في البرمجية، وضح طرق الانتقال داخل البرمجية؟

(8 علامات) صفحة 213 وحدة 5

(الإجابة: (لكل نقطة علامتين))

- الانتقال الخطي: ينتقل المستخدم من شاشة إلى أخرى بالانتقال إلى الشاشة التالية أو العودة إلى الشاشة السابقة فقط.
- الانتقال الهرمي: وهو الانتقال داخل كل قسم من أقسام البرمجية على شكل شجرة متفرعة سواء باتجاه الفروع أو عوداً إلى الأصل.
- الانتقال الحر: حيث يسمح بالانتقال بشكل حر من أي شاشة إلى أي شاشة أخرى.
- الانتقال المركب: ويعتمد أساساً على الانتقال الحر في معظم الأقسام، إلا أنه يمكن أن يتغير إلى الانتقال الخطي أو الهرمي إذا استلزم الأمر مثل حالات الرسوم المتحركة مثلاً أو المعلومات المرتبطة ببعضها.



20 )

( 10 علامات ) صفحة 157 وحدة 5

السؤال الرابع: ملف مكون من الرموز التالية: BBBB BBBBAAAAAAAAAAAAAAAAANMMMMMMMMMM

( 6 علامات )

1. ا. وضع كيف يصبح شكل الملف بعد الضغط بطريقة RLE

الإجابة:

B\*9A\*16NM\*10

( 4 علامات )

ب. احسب نسبة ضغط الملف؟

الإجابة:

على اعتبار أن كل حرف حجمه واحد بايت فينتج 36 بايت، أما حجم الملف المضغوط 12  
نسبة الضغط =  $\frac{36}{12} = 3$

( 10 علامات ) صفحة 216 وحدة 5

2. أذكر جميع مكونات واجهة المستخدم التطبيقية التي تظهر في الشاشة التالية:

الإجابة:

1. قائمة الاختيار من متعدد.
2. زر الاختيار.
3. مساحة الإدخال.
4. زر الإدخال.
5. مربع المراجعة أو التحقق.

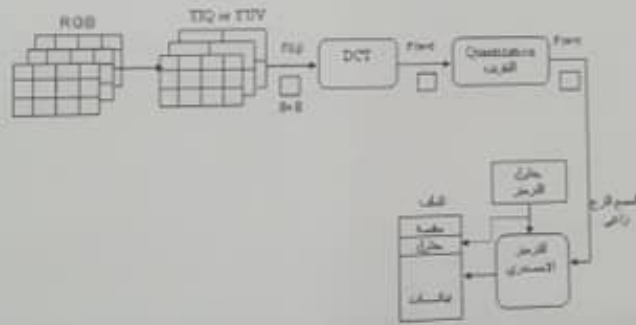
اختر الإجابة عن أحد الفرعين التاليين

( 10 علامات )

( 10 علامات ) صفحة 170 وحدة 4

السؤال الخامس: 1. أرسم شكلاً يوضح مراحل طريقة JPEG لضغط الصور.

الإجابة:



2. وضح استخدامات الفيديو تحت الطلب على الشبكة المتلفزة.

الإجابة: (علامتان ونصف لكل نقطة)

( 10 علامات ) صفحة 267 وحدة 6

1. أن تقوم بطلب فيلم.
2. أن تقوم بطلب مادة متلفزة معينة لترسل إلى جهاز التلفاز في الوقت الذي تحدده.
3. استخدام تقنيات التسجيل مثل إيقاف العرض والترحيل والتقديم.
4. تخزين مقاطع ذات حجم محدود من المادة المتلفزة.

انتهت الإجابة

اسم الطالب: .....  
رقم الطالب: .....  
تاريخ الامتحان: .....

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة القس المفتوحة  
الامتحان النهائي للفصل الأول "1141"  
2015/2014

الوقت المتعددة  
124/1  
ساعة ونصف  
سنة أسئلة

-- نظري --

1. غير نقطة المعلومات المطلوبة عند في دفتر الاجابة وعلى ورقة الاسئلة.
2. ضع رقم السؤال ورموز الاجابة الصحيحة للاسئلة الموضوعية (ان وجدت) على الجدول المخصص في دفتر الاجابة.
3. ضع رقم السؤال للاسئلة المقالية واجب على دفتر الاجابة.

( 20 علامة )

السؤال الاول: ضع إشارة صح (✓) أو خطأ (x) في الجدول الأول في دفتر الإجابة

1.	تعتبر نسبة الضغط العنصر الأساسي في طريقة الضغط الفلاند التي تقارن بها طريقة ضغط بأخرى
2.	تعتمد طريقة MP3 لضغط الصوت على أسلوب تشكيل الضوضاء الإدراكي
3.	تستخدم طريقة MPEG لضغط الفيديو و الصور المتحركة وتتمتع بنسبة عالية من الضغط
4.	تميزت طريقة H.261 لضغط الفيديو بوجود نوع B-Frame عن MPEG
5.	النقطة كل ما يتم تصويره من الحياة أو الطبيعة باستخدام أداة كالكاميرا الرقمية.
6.	تعتبر برمجة Flash من البرمجيات التي تعتمد تقنية الخط الزمني (Timeline)
7.	مربعات التنبيه إحدى مكونات واجهة المستخدم التطبيقية وتختص بتنظيم الأوامر ليُعرف المستخدم كيف يصل إليها
8.	لغة SMIL تسمح بدمج الوسائط المتعددة صوتاً و صورة معاً لتكوين مادة فيلمية
9.	التلفاز التفاعلي يسمح بجمع معلومات حول عادات المشاهد مما يعنى اختراق خصوصية المشاهد،
10.	لا يسمح المؤتمر المرئي بالتشارك في الوثائق المكتوبة أو المرئية

( 30 علامة )

السؤال الثاني: اختر رمز الإجابة الصحيحة ثم انقل اجابتك في دفتر الإجابة في الجدول الثاني

المواضع المتبقية: 1

1. تعتبر طريقة الترميز بطول التعداد RLE من طرق الضغط.

(أ) غير الفاقد اللامصدري (ب) الفاقد اللامصدري (ج) غير الفاقد المصدري (د) الفاقد المصدري

2. تعتبر هذه العملية السبب وراء فقدان بعض البيانات الغير جذرية في طريقة JPEG.

(أ) التقريب (ب) المسح الزيف زاغي (ج) الترميز اللامصدري (د) غير ذلك

3. نسبة الضغط باستخدام طريقة الضغط اللامصدري RLE. لملف يحتوي على مجموعة من الـ Bytes على الشكل التالي:  
RRRRRRBBBBBBCCCCCCCCCK

(أ) 2.1 (ب) 2 (ج) 0.5 (د) 1.5

4. واحدة مما يلي ليست من أحوال طرق ضغط JPEG.

(أ) المنقودي (ب) التدريجي (ج) الهرمي (د) التسلسلي

5. ما هو حجم الخط الحقيقي للخط الذي يساوي 12 نقطة على جهاز الحاسوب؟

(أ) 1/12 انش (ب) 1/6 انش (ج) 1/72 انش (د) 1/32 انش

6. الانتقال داخل كل قسم من أقسام البرمجة على شكل شجرة متفرعة سواء باتجاه الفروع أو عوداً إلى الأصل.

(أ) الانتقال الخطي (ب) الانتقال الهرمي (ج) الانتقال الحر (د) الانتقال المركب

7. مجموعة من المكونات المرئية التي تسمح للمستخدم بالتفاعل مع البرمجة.

(أ) الوسائط المتعددة التشعبية (ب) واجهة المستخدم التطبيقية (ج) الوسائط المتعددة التفاعلية (د) النص التشعبي

8. التأكد من هوية شخص آخر على الشبكة قبل إعطائه القدرة على الاتصال بشخص أو جهاز آخر.

(أ) الحماية (ب) الموثوقية (ج) الخصوصية (د) المرية

9. النظام الذي تكون معلوماته على عدة مواقع أو عدة أجهزة رئيسية لتوفير قدر أكبر من الحماية ضد الكوارث.

(أ) وحدة التحكم متعددة النقاط	(ب) النظام المركزي	(ج) النظام الموزع	(د) الخادم
(أ) قدرة المشاهد على تحديد مادة فيلمية معينة لمشاهدتها وقتما يشاء مع القدرة على التدخل لتحديد سير المادة الفيلمية	(ب) التفاعل التفاعلي	(ج) فيديو تحت الطلب	(د) المؤتمر المرئي

(15 علامة)

السؤال الثالث:

1. قارن بين ملفات JPEG و GIF من حيث عدد الألوان طريقة الضغط ودرجة الصعوبة في التعامل مع الأطراف الحادة

علامات 9

علامات 6

2. وضح يابجا الفرق بين التشفير الصوتي و التشفير الموسيقي

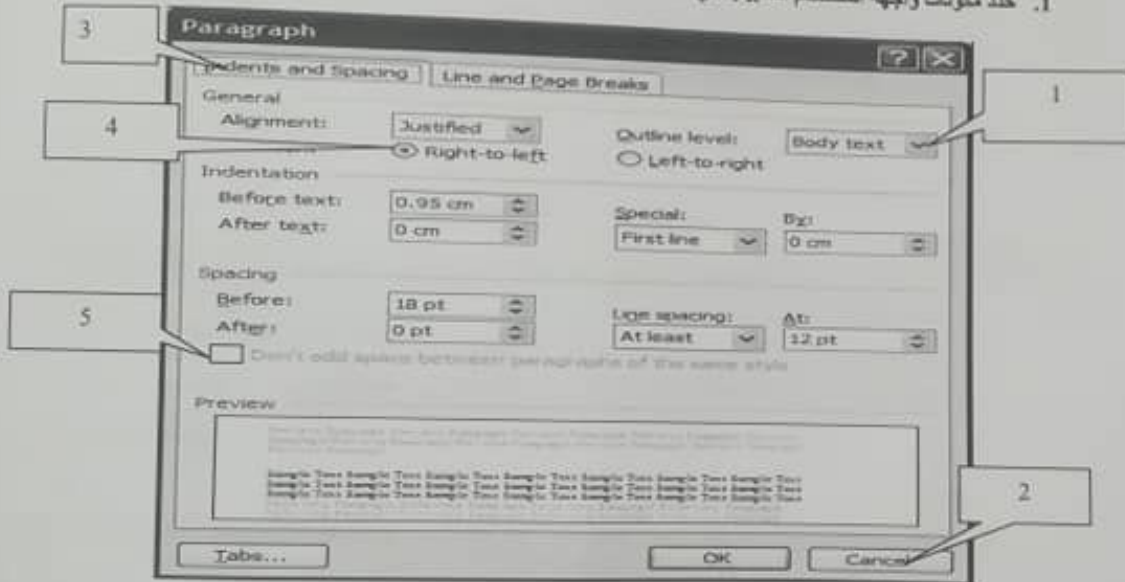
(15 علامة)

علامات 10

السؤال الرابع:

1.

حدد مكونات واجهة المستخدم التطبيقية في الشاشة التالية.



علامات 5

2. أذكر خمسة مما يمكن أن تحتويه وسائل المساعدة في واجهات المستخدم التطبيقية.

### اجب عن واحد من السؤالين التاليين

(20 علامة)

السؤال الخامس:

علامات 10

علامات 10

1. أذكر المكونات الأساسية لتحقيق المؤتمر المرئي.

2. وضح يابجا متطلبات قاعدة بيانات الوسائط المتعددة.

(20 علامة)

السؤال السادس:

علامات 10

علامات 10

1. حدد الأجهزة الخاصة التي تمكن من الرؤية ثلاثية الأبعاد للانغماس في الواقع الوهمي.

2. وضح يابجا متطلبات الشبكة المعلوماتية.

انتهت الأسئلة



اسم الطالب: .....  
رقم الطالب: .....  
تاريخ الامتحان: .....

بسم الله الرحمن الرحيم  
جامعة القدس المفتوحة  
إجابة الامتحان النهائي  
للفصل الأول "1141"  
2015/2014

السلطة المتعددة  
1266  
ساعة ونصف  
سنة أسئلة

## -- نظري --

جدول رقم (1)

الفرع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
الصحيحة	لا	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	لا										

جدول رقم (2)

الفرع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
الصحيحة	أ	أ	أ	أ	ب	ب	ب	ب	ج	ج										

السؤال الثالث:

قارن بين ملفات JPEG و GIF من حيث عدد الألوان طريقة الضغط ودرجة الصعوبة في التعامل مع الأطراف الحادة  
(15 علامة)

GIF	JPEG	
الطريقة المثالية لنوع آخر من الصور ذات الألوان القليلة	صمم لضغط صور كاملة الألوان	عدد الألوان
طريقة غير فائقة	طريقة فائقة	طريقة الضغط
لا تجد أية صعوبة في التعامل مع الأطراف الحادة	صعوبة في التعامل مع الأطراف الحادة	الصعوبة في التعامل مع الأطراف الحادة

1. وضح بإيجاز الفرق بين التشفير الصوتي و التشفير الموسيقي 2\*3 6 علامات

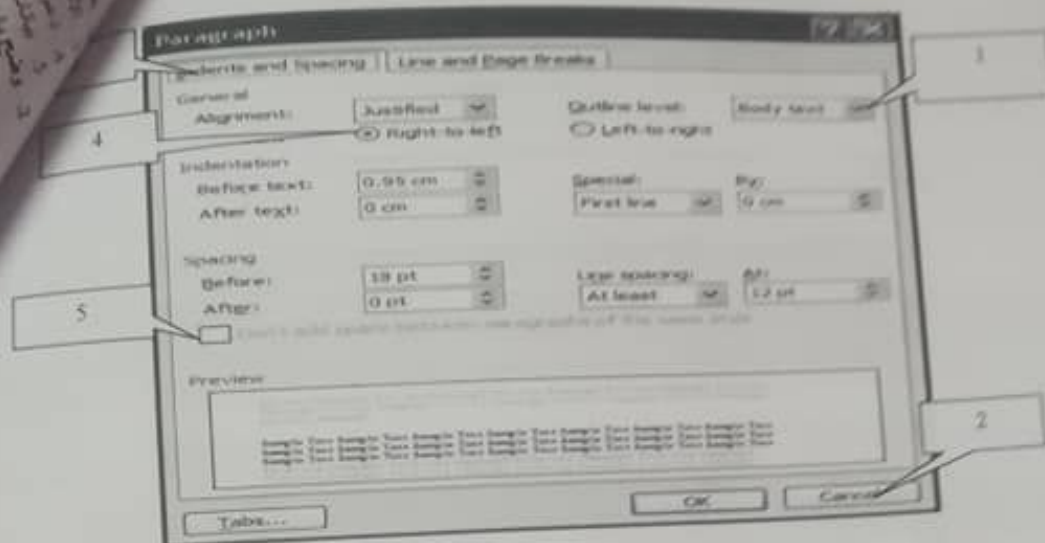
1. التشفير الصوتي أو الخاص بتسجيل الصوت العادي؛ فإلها تزيل الترددات الخارجة عن النطاق الطبيعي لكلام الإنسان.  
التشفير الموسيقي أو الخاص بتسجيل الموسيقى؛ فيحتفظ بنطاق أعلى من الترددات ويزيل ما هو خارجها، حتى لو كان ضمن النطاق الذي يسمعه الإنسان

(15 علامة)

السؤال الرابع:

1. حدد مكونات واجهة المستخدم التطبيقية في الشاشة التفاعلية. 5\*2 10 علامات





1. قائمة الاختيار من متعدد
2. زر الإخطار
3. Tabs
4. زر الاختيار
5. مربع التراجع

2. فكر خفصا ما يمكن ان تكونه وسائل المساعدة في واجهات المستخدم التطبيقية.

5 علامات

5\*1

أي 5 بنود مما يلي يعتبر صحيحا

1. ملحوظة الأداة (Tooltip):
2. المساعد (Assistant):
3. المساعدة المرئية بالخطوات (Show Me):
4. التروس المشروحة (Tutorials):
5. قائمة المساعدة (Help Menu):
6. شرح مكونات البرمجة (Contents):
7. ملف الإنزال ذي المعلومات الأساسية (ReadMe File):
8. موقع إلكتروني (Website) للبرمجة
9. مكتب المساعدة (Help Desk):
10. المحادثة الإلكترونية المستمرة (Online Chat):

اجب عن واحد من السؤالين التاليين

السؤال الخامس:

( 20 علامة)

10 علامات

5\*2

1. فكر المكونات الأساسية لتطبيق المؤتمر المرئي.
1. شبكة الاتصال

الشبكات  
الاتصال (Connecting):  
المتنوع المتنوع المتنوع  
المتنوع المتنوع المتنوع

10 علامات

1. المساعدة التخزينية الكبيرة لأن الوسائط المتعددة تسمى الأشياء الرقمية الكبيرة Binary Large Objects .
2. سرعة استرجاع الملفات وذلك بوجود برمجيات عرض قواعد البيانات خاصة بذلك.
3. توفير إمكانيات البحث المختلفة وتوفير واجهة قادرة على التعامل مع هذه الإمكانيات.
4. معالجة البيانات ضمن إطار زمني محدد Real-Time وتوفيرها عبر شبكات داخلية أو الشبكة العالمية بحيث توفر إمكانية الوصول المنتظم للبيانات والتزامن بينها.

السؤال السادس:

( 20 علامة )

1. عدد الأجهزة الخاصة التي تمكن من الرؤية ثلاثية الأبعاد للانغماس في الواقع الوهمي. 5\*2 10 علامات
  1. الخوذة المحمولة على الرأس (HMD) Head Mounted Display.
  2. النظارة Passive Glasses وتستخدم في السينما 3D.
  3. قفازات البيانات Data Gloves للمس الأشياء وتحريكها.
  4. متتبع الرأس Head Tracker.
  5. متتبع العين Eye Tracker.
2. وضع بييجار متطلبات الشبكة المعلوماتية. 10 علامات
  1. جهاز خادم Server ذي إمكانية تخزينية كبيرة.
  2. سرعة انتقال Bandwidth عالية لضمان انتقال المادة المسجلة إلى المستخدم في الوقت المناسب حتى يستمتع المشاهد بالمادة المعروضة.
  3. أن يتم ضغط المادة قدر الامكان لزيادة القدرة التخزينية للخادم.
  4. أن تسمح هذه المواقع بالبحث عن مادة فيلمية حسب العنوان أو التاريخ أو المحتوى.

انتهت الإجابة

1. عن نقطة المعلومات المطلوبة عند في دفتر الاجابة وعلى ورقة الاسئلة.
2. ضع رقم السؤال ورموز الاجابة الصحيحة للسئلة الموضوعية على الجدول المخصص في دفتر الاجابة.
3. ضع رقم السؤال للسئلة المفقاة واجب على دفتر الاجابة.
4. اجب فقط عن 5 اسئلة، 4 اسئلة من القسم الاجباري وسؤال واحد من القسم الاختياري.

(20 علامة)

السؤال الأول: اجب بنعم ام لا (✓ أو X) وضع الاجابة في الجدول رقم (1) في دفتر الاجابة.

1. اهم العوامل في مقارنة افضلية طرق الضغط الفاعلة هو نسبة التشابه بين البيانات الاصلية والمسترجعة بعد الضغط والفك.
2. لضغط ملف تطبيقي (.exe) فالتنا نستخدم إحدى وسائل الضغط الفاعلة.
3. حساسية عين الانسان تكون أكثر في تغيرات الأحجام الصغيرة منها في مساحات كبيرة.
4. عملية التقريب في ضغط الصور (jpg) تهدف إلى تقليل عدد القيم المختلفة.
5. لا يفضل تحويل صور فوتوغرافية ضغطت بواسطة (GIF) إلى (JPEG).
6. إضافة نص توضيحي (Caption) إلى مربع المراجعة أو التدقيق (Check Box) يعتبر من الأمور الاختيارية.
7. البرامج المضافة (Plug-ins) هي المسؤولة عن تشغيل الصوت في صفحات الشبكة العنكبوتية (Web).
8. الانغماس في الواقع الوهمي يصيب معظم المستخدمين بالقياس وفقدان الاحساس بالاتجاه.
9. يمكن من خلال التلفاز التفاعلي مشاهدة ملفات وسائط متعددة ولا يمكن تحميلها منه.
10. الشبكة العالمية ببنيتها الحالية صممت لاسترجاع وتبادل معلومات الوسائط المتعددة لأنها تستخدم (TCP/IP).

(30 علامة)

السؤال الثاني: اختر الاجابة الصحيحة وضعها في الجدول رقم (2) في دفتر الاجابة

- 1- طريقة (H.261) لضغط الفيديو لا يوجد فيها النوع:  
أ- P-Frame      ب- B-Frame      ج- I-Frame      د- جميع ما ذكر
- 2- تعتبر طريقة (Gif) لضغط الصور من طرق الضغط:  
أ- فاقد      ب- غير فاعل      ج- مصتري      د- ب+ج
- 3- عند ضغط صورة بطريقة (JPEG) فإن العملية التي من خلالها يتم فقد البيانات هي:  
أ- تحويل (DCT).      ب- التقريب      ج- مسح (ZigZag).      د- الترميز
- 4- يمثل ملفاً صوتياً غير مضغوط:  
أ- MP3      ب- WAV      ج- RA      د- RM
- 5- طريقة لضغط ملفات الصوت تعتمد على سرعة الاتصال لتحديد كمية البيانات المحذوفة:  
أ- MP3      ب- WAV      ج- RA      د- MIDI
- 6- صورة مضغوطة اعتماداً على معلومات الحركة (Motion Vector):  
أ- I-Frame      ب- P-Frame      ج- B-Frame      د- V-Frame
- 7- المكون البرمجي اللازم لواجهة برمجية والذي يستخدم لإدخال نص مكون من عدة أسطر:  
أ- إدخال نصوص (Text)      ب- مساحة إدخال (Text Area)      ج- الزلاجة (Slider)      د- زر إدخال (Button)
- 8- المكون البرمجي اللازم لواجهة برمجية والذي يستخدم لاختيار تدرج لوني مخصص:  
أ- إدخال نصوص (Text)      ب- مساحة إدخال (Text Area)      ج- الزلاجة (Slider)      د- زر إدخال (Button)
- 9- حجم الخط الحقيقي للخط الذي يساوي 72 نقطة على جهاز الحاسوب:  
أ- 1 انش      ب- 0.5 انش      ج- 180 انش      د- 28.8 انش
- 10- طريقة الانتقال بين الشاشات المستخدمة في موقع جامعة القدس المفتوحة:  
أ- الانتقال المركب      ب- الانتقال الحر      ج- الانتقال الهرمي      د- الانتقال الخطي.

- 11- طريقة الانتقال التي تشترط الانتقال إلى القسم الأصلي للتفرع داخل القسم الداخلية أو العودة إلى القسم الأم :  
 أ- الانتقال للمراب ب- الانتقال الحر ج- الانتقال الهرمي د- الانتقال الفرعي
- 12- لضمان تطبيق السمة المطلوبة على عين المشاهد في البرمجيات التي تستخدم الخط الزمني قبلنا نستخدم على الأقل:  
 أ- 72 إطاراً ثلاثية ب- 52 إطاراً ثلاثية ج- 32 إطاراً ثلاثية د- 12 إطاراً ثلاثية
- 13- طريقة لتقليل حجم الصور المعروضة بحيث يرى المستخدم نسخة مصغرة من الصورة للتأكد من راحته في تحميلها:  
 أ- Auto Thumbnail ب- Typeface ج- Photo د- GUI
- 14- برمجيات تسمح لأكثر من شخص باستخدام الوثائق فيها في آن واحد معاً، فيرتبط أكثر من حاسوب في اتحاد نفس الوثيقة:  
 أ- برمجيات الوثائق التعاونية ب- البث عبر الشبكة ج- البرمجيات المشاركة د- المواقع الوهمي
- 15- يمكن إنشاء علاج ثلاثية الأبعاد باستخدام:  
 أ- W3D ب- OpenGL ج- Java3D د- جميع ما ذكر

(16 علامة)

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية:

(12 علامة)

1- تأمل الواجهة التالية وبين ستة أخطاء في التصميم أو اختيار الأدوات ؟

2- تعتمد طريقة (Real Audio) في ضغط الصوت على إزالة أكبر قدر ممكن من المعلومات حسب نوع المصدر. اذكر نوعاً من هذه المصادر وكيف يتم التعامل معها؟

(4 علامة)

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:

(14 علامة)

(8 علامة)

1- ما هي متطلبات قاعدة بيانات الوسائط المتعددة؟

(6 علامة)

2- ما هي أهم الأمور التي يجب أن نعتد بها واجهة المستخدم التطبيقية ؟

### القسم الاختياري ( اجب عن سؤال واحد فقط)

(20 علامة)

السؤال الخامس: أجب عن السؤال التالي:

ملف مكون من الرموز (AACABBAABCDCCABBDABAA) أوجد حجم الملف باستخدام ترميز هافمان ؟

(20 علامة)

السؤال السادس: أجب عن الأسئلة التالية:

(10 علامة)

1- حول قيمة البكسل (0x63C2B) إلى (YUV).

(10 علامة)

2- حدد خمسة استخدامات للموتيم العربي ؟

\*\*\*\*\* النتهت الأسئلة \*\*\*\*\*



اسم الطالب: .....  
رقم الطالب: .....  
تاريخ الامتحان: .....

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة القادسيه المفتوحة  
اجابة الامتحان النهائي البديل (غير المكنم)  
للفصل الاول "1151"  
2015/2016

-- نظري --

1. حرم كافة المعلومات المطلوبة عند في دفتر الاجابة وعلى ورقة الاسئلة.
2. وضع رقم السؤال ورموز الاجابة الصحيحة للاسئلة الموضوعية على الجدول المخصص في دفتر الاجابة.
3. وضع رقم السؤال للاسئلة المغلقة واجب على دفتر الاجابة.
4. اجب فقط عن 5 اسئلة، 4 اسئلة من القسم الاجباري وسؤال واحد من القسم الاختياري.

السؤال الأول: اجب بنعم ام لا (✓ أو X) وضع الاجابة في الجدول رقم (1) في دفتر الاجابة. (20 علامة)

الفقرة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الاجابة	نعم	لا	لا	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	لا	لا
الصفحة	154	153	163	166	174	218	226	284	259	292

السؤال الثاني: اختر الاجابة الصحيحة وضعها في الجدول رقم (2) في دفتر الاجابة. (30 علامة)

الاجابة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
الاجابة	ب	د	ب	ب	ج	ب	ب	ج	ا	ا	ج	د	ا	ا	د
الصفحة	155	155	166	178	180	190	220	221	210	215	214	236	246	271	282

السؤال الرابع: اجب عن الاسئلة التالية: (16 علامات)

- 1- تأمل الواجهة التالية وبين ستة أخطاء في التصميم واختيار الأدوات ؟  
الحل:

- 1- اسم الطالب عبارة عن مربع نص وليس قائمة منسدلة.
- 2- الحالة الاجتماعية الى يمين المربع.
- 3- الحالة الاجتماعية قائمة وليس مربع نص.
- 4- نص كلمة الجنس على يمين الأداة.
- 5- الجنس أداة (الراديو) وليس مربع تنقيح (CheckBox).
- 6- خدمة الرسائل مربع تنقيح (CheckBox) وليس أداة (الراديو).

- 2- تعتمد طريقة (Real Audio) في ضغط الصوت على إزالة أكبر قدر ممكن من المعلومات حسب نوع المصدر. اذكر نوعا هذه المصادر وكيف يتم التعامل معها؟

(4 علامات)

الحل:

- التسجيل صوتي: يتم حذف الترددات الزائدة عن النطاق الطبيعي لكلام الانسان.



(20 علامات)

السؤال الثاني:

(10 علامات)

تحويل (ox63C2B) إلى (YUV).

- $R = 16^0 \times 06 = 6$
- $G = 16^0 \times 12 + 16^1 \times 3 = 12 + 48 = 60$
- $B = 16^0 \times 11 + 16^1 \times 2 = 11 + 16 = 27$
- $Y = 0.3 \times 6 + 0.6 \times 60 + 0.1 \times 27 = 1.8 + 36 + 2.7 = 40.5$
- $U = 27 - 40.5 = -13.7$
- $V = 6 - 40.5 = -34.5$

$$\begin{aligned} Y &= 0.3 \times R + 0.6 \times G + 0.1 \times B \\ U &= B - Y \\ V &= R - Y \end{aligned}$$

(10 علامات)

2- عدد خمس استخدامات للمؤتمر العربي:

الحل:

- 1- العملية التعليمية والنظم عن بعد: يلتقي الدارس بالقرناله في الصف ومدرسيه ومناقشة المواضيع معهم.
- 2- المدارس والجامعات: زيارة الأماكن البعيدة كالمختبرات والأماكن الأثرية والنقاش مع الخبراء.
- 3- البحث العلمي: التقاء العلماء مع بعضهم لمناقشة موضوع معين والاطلاع على تجارب بعضهم.
- 4- الطب: لدراسة التطور الطبي والحالات المرضية المختلفة.
- 5- الأغراض الحكومية: التقاء المسؤولين عبر العالم وتبادل المعلومات.

\*\*\*\*\* انتهت الإجابة \*\*\*\*\*