



اليوم: الاثنين
التاريخ: 2023/08/21م
مدة الامتحان: ساعتان ونصف
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الثانية - لعام 2023م

الفرع: العلمي والصناعي
المبحث: تكنولوجيا المعلومات
الورقة: -
الجلسة: -

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (سبعة) أسئلة، أجب عن (خمسة) منها فقط، على أن يكون السؤال الأول إجبارياً.

السؤال الأول: (20 علامة)

يتكون هذا السؤال من (10) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله إلى دفتر الإجابة:

1. ماذا تعني العملية $< >$ ؟

- أكبر وأصغر
- أكبر وليس أصغر
- يساوي
- لا يساوي

2. ما الاختصار الذي يفيد بترتيب البيانات تنازلياً ؟

- (DESC)
- (DCSE)
- (DCES)
- (EDSC)

3. الرسام يقوم برسم عدة لوحات، ولكن كل لوحة من عمل رسام واحد فقط، فما العلاقة بين الرسام واللوحة ؟

- $(1 - 1)$
- $(\infty - 1)$
- لا يوجد علاقة
- $(\infty - \infty)$

4. في برنامج آكسس، ما نوع البيانات الأنسب للحقل (تشخيص المريض) ؟

- تاريخ/ وقت
- مذكرة
- رقم
- ترقيم تلقائي

5. في برنامج آكسس، ما الخيار الأنسب الذي يتم اعتماده عند اختيار نوع بيانات الحقل ؟

- النوع المناسب الذي يستهلك مساحة اقل
- النوع المناسب الذي يستهلك مساحة اكبر
- النوع المناسب الذي يتوافق مع الرموز
- النوع المناسب الذي يتوافق مع الأرقام

6. ما الطريقة المشتركة لنقل الملفات في أنظمة التشغيل في الهواتف الذكية؟

- (Bluetooth)
- (iCloud)
- (برنامج Itunes)
- (مواقع التواصل الاجتماعي)

7. ما الميزة التي تعتبر من مميزات التطبيقات الأصلية في الهواتف الذكية ؟

- البرمجة بلغة جافا
- العمل في أكثر من بيئة نظام تشغيل
- رخيص التكلفة
- استخدام CSS

8. ما الحقل من نوع رقم "Number" والذي يقبل سعة تخزينية "4 بايت"؟

- عدد صحيح "integer"
- عدد صحيح مطول "integer long"
- عدد كسري مفرد "single"
- عدد كسري مزدوج "double"

9. ما الفئة التي يتبع لها الإجراء الذي نقوم من خلاله ببرمجة زر "طباعة نموذج"؟

- التنقل بين السجلات
- عمليات على السجلات
- عمليات على النماذج
- التحكم بالنماذج

10. ما المجموعة التي يتم منها إدراج أداة Horizontal Arrangement في AppInventor؟

- (Drawing and animation)
- (Layout)
- (User interface)
- (Media)

السؤال الثاني: (20 علامة)

(6 علامات)

أ) ما وظيفة كل من الآتية؟

- النماذج.

- الأيقونة  في آكسس

set Ball1 Speed to 0

- اللبنة

(6 علامات)

ب) أجب عما يأتي:

1. وضح الفرق بين أداتي Image و ImageSprite في برنامج App Inventor.

2. اذكر المكونات الأساسية في بيئة برنامج آكسس؟

(8 علامات)

ج) من خلال دراستك لقواعد البيانات، تأمل النظام الآتي، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

لدى نظام عقارات الكيانات الآتية وصفاتها:

المالك: (رقم المالك، اسم المالك، رقم الهوية)

العقار: (رقم العقار، رقم المالك، نوع العقار)

مستأجر: (رقم المستأجر، اسم المستأجر، رقم الهوية)

إذا علمت أن: المستأجر يستأجر أكثر من عقار، والعقار يمكن أن يستأجره أكثر من مستأجر.

1. حدّد المفاتيح الأساسية، والمفاتيح الأجنبية مع ذكر اسم الجدول التابع له كل مفتاح.

2. حدّد العلاقة بين كل من: (كيان المالك وكيان العقار)، (كيان المستأجر وكيان العقار).

3. ارسم مخطط ERD للنظام موضحاً العلاقات بين الكيانات.

السؤال الثالث: (20 علامة)

(6 علامات)

أ) ما المقصود بكل من الآتية:

- لغة SQL - المغناطيسية (Magnetometer) - تعدد درجات الأمان

(6 علامات)

ب) اكمل الجدول التالي ناقلاً الأرقام الى أجابتك دون رسم الجداول

الاستعلام	1	2
الحقل: emp_name الجدول: employee تحديث إلى: المعايير: أو:	Salary employee Where "ahmad"	Salary employee 3000 <2500
نوعه		
المعيار		
التأثير		

(8 علامات)

ج) أجب عما يأتي:

1. عدّد أربعاً من الميزات التي يدعمها نظام IOS في الهواتف الذكية.

2. اذكر أربعاً من أنواع البيانات في برنامج آكسس؟

السؤال الرابع: (20 علامة)

أ) قارن بين: (8 علامات)

1. استعلام اللاحق واستعلام التحديث من حيث: الوظيفة؟
2. نظامي التشغيل (أندرويد) و (IOS) من حيث: إدارة الذاكرة (جمع القمامة)، لغات البرمجة المبني عليها؟

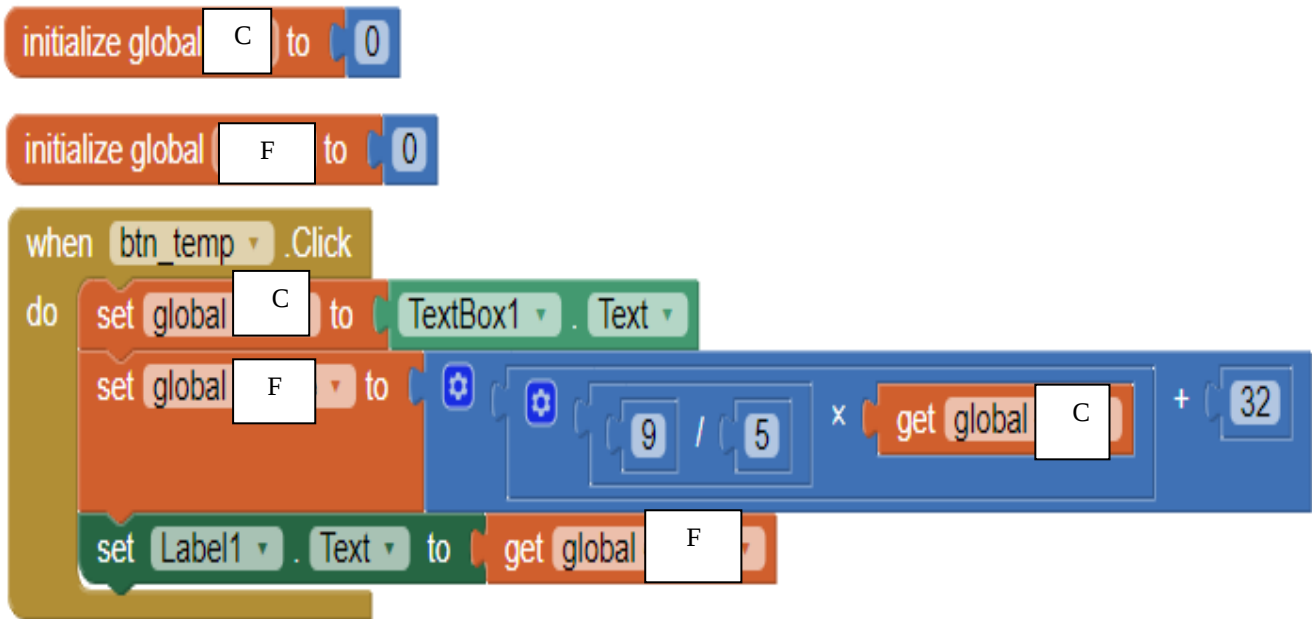
ب) أجب عما يأتي: (6 علامات)

1. أكمل الجدول التالي ناقلاً الأرقام الى أجابتك دون رسم الايقونات.

الاداة	1	2	3
علامة التبويب			
الوظيفة			

2. ما الفرق بين الأدوات Text و Label في برمجة تطبيقات الهواتف الذكية AppInventor؟

ج) تأمل اللبانات البرمجية الآتية، ثم أجب عن الأسئلة التالية: (6 علامات)



1. ما وظيفة الأدوات: textbox1، label1

2. ما اسم الحدث المستخدم؟ ونوعه؟



3. ما وظيفة اللبنة البرمجية الآتية؟

4. وضح الفرق بين اللبانات التالية:



5. ما عمل اللبانات البرمجية؟

السؤال الخامس: (20 علامة)

(6 علامات)

(أ) ما وظيفة كل من الآتية:

- عبارة الشرط WHERE .

- خاصية Measurements في برنامج Sketch up.

- بروتوكول SNMP؟

(8 علامات)

(ب) تأمل جدول الموظف، ثم اكتب ناتج تنفيذ جمل SQL التي تليه:

Emp_tbl			
Emp_Salary	Emp_Bdate	Emp_Name	Emp_Num
3400	20/8/2000	زين الدين	1
3200	14/4/2004	وليد	2
2800	15/6/2010	ايمان	3
3000	12/1/2006	سامر	4
3500	1/3/1998	اميرة	5

1. SELECT Emp_Name , Emp_Bdate

FROM Emp_tbl

WHERE Emp_Num =[أدخل رقم الموظف];

2. UPDATE Emp_tbl SET Emp_Salary = 1.5*[Emp_Salary]

WHERE Emp_Salary<2000;

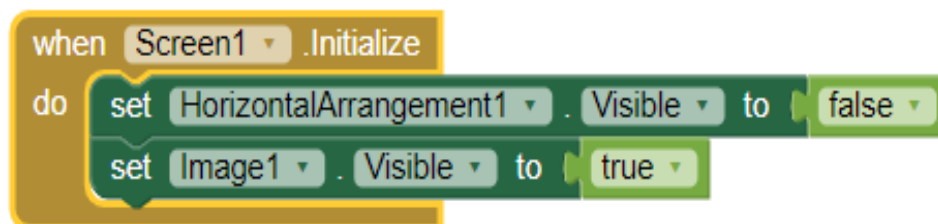
3.INSERT INTO Emp_info (Emp_name,Emp_num)

SELECT Emp_tbl. Emp_name, Emp_tbl. Emp_num FROM Emp_tbl;

4. DELETE FROM Emp_tbl WHERE Emp_Salary>3000;

(6 علامات)

(ج) تأمل اللبانات البرمجية الآتية، ثم أجب عن الأسئلة التالية:



1. ما ناتج تنفيذ اللبانات التالية:



2. عدد خمسة أدوات مستخدمة في التصميم التالي:

السؤال السادس: (20 علامة)

(أ) من خلال دراستك لوحدة قواعد البيانات، تأمل النظام الآتي، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه: (8 علامات)
في تحليل لنظام مكتب شركة استيراد وتصدير نتجت الجداول التالية:

• الموظف (رقم الموظف، اسم الموظف، الوظيفة، الراتب، رقم القسم)

• القسم (رقم القسم، اسم القسم)

• السلعة (كود السلعة، اسم السلعة، الشركة المصنعة، سعر الشراء، سعر البيع)

• العملية (رقم العملية، نوع العملية)

• استيراد وتصدير (رقم العملية، رقم القسم، كود السلعة، الكمية، تاريخ العملية)

علماً أن الموظف يعمل في قسم واحد والقسم يتعامل مع أكثر من سلعة، والسلعة يتم التعامل بها أكثر من قسم.

(1) ما هي المفاتيح الأساسية للجداول ذاكراً الجدول لكل مفتاح؟

(2) ماهي المفاتيح الأجنبية في الجداول إن وجدت ذاكراً الجدول لكل مفتاح؟

(3) ما العلاقة بين كل من : - الموظف والقسم - السلعة والقسم

(ب) في ضوء دراستك لتقنية الواقع الافتراضي والواقع المعزز ونظام أندرويد. أجب عما يأتي: (5 علامات)

1. ما المقصود بتقنية 360°؟

2. اذكر المجسات الواجب توفرها في هواتف الأندرويد حتى تدعم تقنية الواقع الافتراضي.

(ج) أجب عما يأتي: (7 علامات)

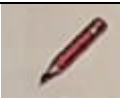
1. قارن بين طبقة الجلسة وطبقة التطبيقات في نموذج OSI من حيث: الوظيفة، أحد البروتوكولات المستخدمة.

2. فسر: الأجهزة التي تستخدم نظام IOS غير معرضة للفيروسات.

3. اذكر ثلاث خدمات تقدمها طبقة الجلسة ؟

السؤال السابع: (20 علامة)

(أ) ما وظيفة كل من الأدوات الآتية في برنامج Sketchup ؟ (أنقل الرقم دون رسم الأداة) (8 علامات)

رقم الأداة	1	2	3	4
الأداة				
وظيفتها				

(ب) من خلال دراستك ل (طبقة التقديم) أجب عما يلي: (6 علامات)

1. ما هي طبقة التقديم؟

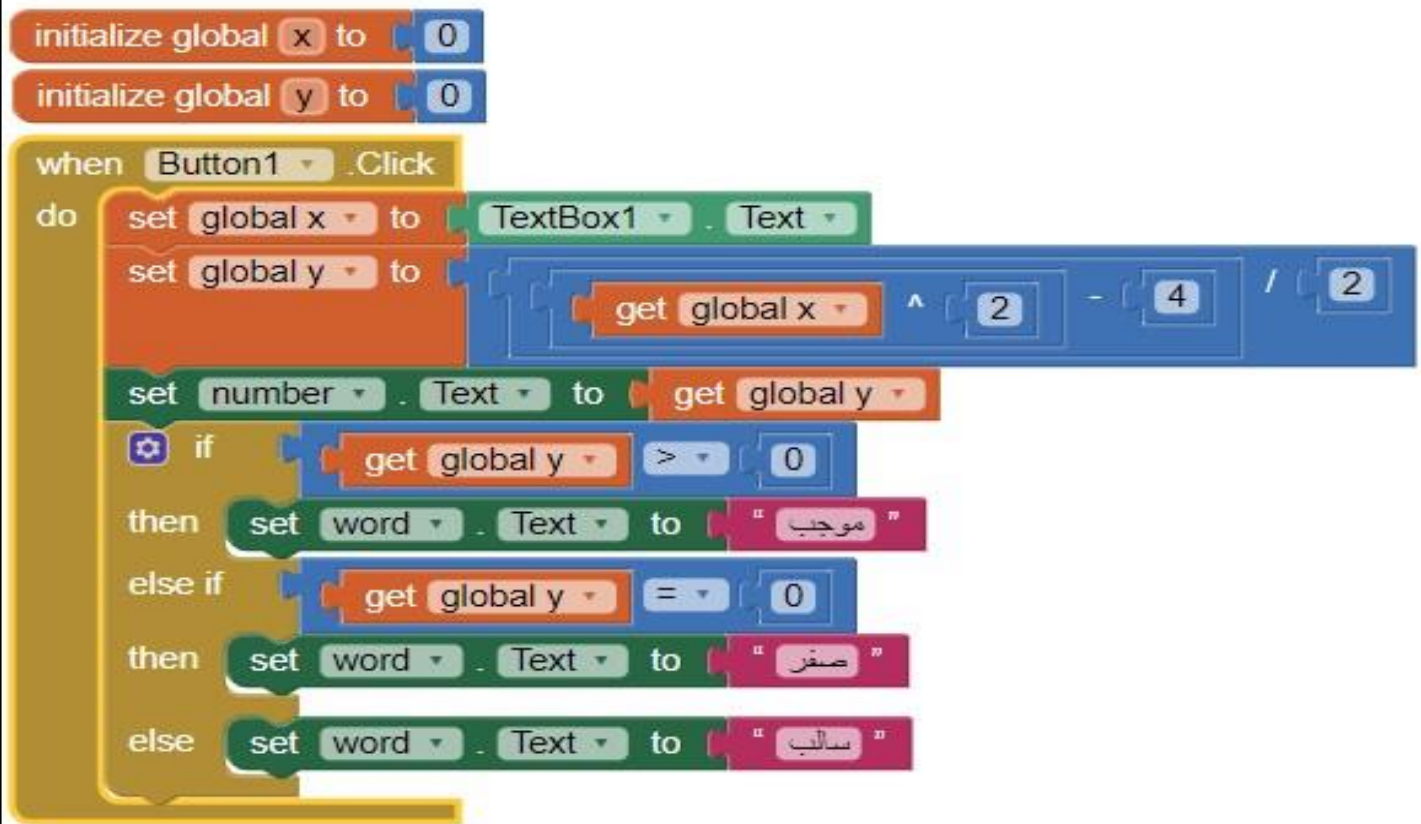
2. أذكر اثنتين من الخدمات التي تقدمها هذه الطبقة ؟

3. أذكر اثنتين من البروتوكولات المستخدمة في هذه الطبقة؟

تابع السؤال السابع:

ج) اعتماداً على اللبنة في الصورة التالية أجب عن الأسئلة التي تليها:

(6 علامات)



1. ما أسماء المتغيرات؟
2. ما وظيفة اللبنة البرمجية الآتية:



3. ما الحدث المستخدم في اللبنة البرمجية؟
4. ماهي نتيجة التطبيق إذا كانت قيمة X هي 4 -

انتهت الأسئلة