



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام 2021م - الدورة الأولى

اليوم: الأربعاء
التاريخ: 2021/07/07
مدة الامتحان: ساعتان ونصف
مجموع العلامات: (100) علامة

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للقياس والتقويم والامتحانات
الفرع: العلمي والصناعي
المبحث: تكنولوجيا المعلومات / النظري
الورقة: ---
الجلسة: ---

يتكون هذا الامتحان من (ستة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عن (أربعة) منها فقط،
على أن يكون السؤال الأول (الموضوعي) منها إجبارياً.

السؤال الأول: (40 علامة)

يتكون هذا السؤال من (20) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر رمز الإجابة الصحيحة، ثم ضع إشارة (×) في المكان المخصص في دفتر الإجابة:

1. ما التبويب الذي ننقر عليه من شريط القوائم لإنشاء جدول جديد في برنامج أكسس Microsoft Access؟

(أ) إنشاء (ب) فتح (ج) تصميم (د) أدوات قواعد البيانات

2. ما اللغة التي تتشارك بها جميع برامج قواعد البيانات؟

(أ) Java (ب) SQL (ج) C+ (د) Css

3. من الشخص الذي يملك التحكم الكامل بقاعدة البيانات ومنع التغيير غير المصرح به؟

(أ) المصمم (ب) محلل النظام (ج) مدير قاعدة البيانات (د) المستخدم

4. ما الرابطة المنطقية التي تستخدم لتحقيق مجموعة من الشروط معاً؟

(أ) AND (ب) OR (ج) NOT (د) NOT AND

5. ما الاختيار الأنسب لتحديد نوع بيانات لحقل (تاريخ الميلاد) في قواعد البيانات؟

(أ) رقم (ب) مفكرة (ج) نص (د) تاريخ/وقت

6. أي من الآتية تُعد من الطرق المحسنة لإدخال البيانات في قاعدة البيانات؟

(أ) لغة SQL (ب) الجداول (ج) النماذج (د) التقارير

7. ما هي جملة (SQL) المناسبة لحذف جميع بيانات المعلم (Teach) الذي يحمل الرقم (NO) 20 من جدول المعلم

?(Teach_tbl)

(أ) Delete from Teach_tbl No=20; (ب) Delete from* Teach_tbl Where No=20;

(ج) Delete from Teach_tbl Where Teach =20; (د) Delete from Teach_tbl Where No=20;

8. ما المفتاح الذي تكون قيمته متكررة؟

(أ) الصحيح (ب) المركب (ج) الأجنبي (د) الأساسي


9. في برنامج آكسس Microsoft Access، ماذا تعني العملية (< >)؟

- (أ) أكبر وأصغر (ب) أصغر وليس أكبر (ج) لا يساوي (د) يساوي

10. ما الأمر الذي يستخدم لإدخال سجل جديد للجدول ضمن قاعدة البيانات؟

- (أ) Delete (ب) Select (ج) Update (د) Insert Into

11. ما الأيقونة التي تستخدم لإنشاء العلاقات بين الجداول في برنامج آكسس MS-Access ؟

- (أ)  (ب)  (ج)  (د) 


12. أي من الآتية تضاف إلى النماذج لتنفيذ مهام متنوعة؟

- (أ) الأزرار (ب) الألوان (ج) العلاقات (د) الصور

13. أي من الآتية في قاعدة بيانات تستخدم لتخزين البيانات فيها؟

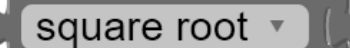
- (أ) النماذج (ب) الجداول (ج) الاستعلامات (د) التقارير

14. ما هي أيقونة استعلام الحذف؟

- (أ)  (ب)  (ج)  (د) 

15. في برنامج App Inventor، ما المجموعة التي نضيف منها الأداة Label؟

- (أ) User Interface (ب) Layout (ج) Drawing & Animation (د) Media

16. في برنامج App Inventor، ما وظيفة اللبنة المقابلة  ؟

- (أ) حساب مربع العدد (9) (ب) تقريب العدد (8.9) للعدد (9) (ج) طباعة العدد (9) (د) حساب الجذر التربيعي للعدد (9)

17. أي من الآتية من لغات البرمجة المستخدمة في إنشاء تطبيقات تعمل على نظام ويندوز فون؟

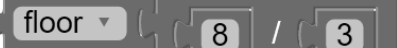
- (أ) C#.NET (ب) C++ (ج) Objective C (د) Java

18. ما المجس الذي يقيس ميل الجهاز وزوايا التحرك من خلال تحديد موقعه عبر المحاور الثلاث؟

- (أ) التسارع (ب) الدوران (ج) المغناطيسية (د) الجاذبية

19. ماذا تُسمى خدمة التخزين السحابي في جهاز IOS؟

- (أ) Itunes (ب) Icloud (ج) Cloud (د) True Tune

20. في برنامج App Inventor، ما ناتج تنفيذ اللبنة المقابلة  ؟

- (أ) 0.2 (ب) 0.3 (ج) 2 (د) 2.3

السؤال الثاني: (20 علامة)

- (أ) ما المقصود بكل من الآتية: مستوى التجميع (Grouping Level)، مجس التسارع، التطبيقات الهجينة. (6 علامات)
- (ب) لدى نظام مؤسسة (بنك الوطن)، الكيانات، وصفاتها الآتية: (10 علامات)
- * الموظف (رقم الموظف، اسم الموظف، القسم).
 - * العميل (رقم العميل، اسم العميل، العنوان).
 - * الخدمة (رقم الخدمة، رقم الموظف، رقم العميل، نوع الخدمة).
- أجب عن الأسئلة الآتية:
- 1) حدّد المفاتيح الأساسية، مع ذكر اسم الكيان لكل مفتاح.
 - 2) حدّد العلاقة بين: (أ) كيان الموظف، وكيان العميل (ب) كيان العميل، وكيان الخدمة
 - 3) ارسم مخطط ERD المناسب للنظام موضحاً العلاقات بين الكيانات.
- (ج) عدّد أربعاً من طرق نقل الملفات في نظام أندرويد. (4 علامات)

السؤال الثالث: (20 علامة)

- (أ) عدد أربعة من الميزات التي يدعمها نظام الأندرويد في الهواتف الذكية؟ (4 علامات)
- (ب) وضح المقصود بتقنية الواقع الافتراضي، مع ذكر مثال على هذه التقنية. (4 علامات)
- (ج) من خلال دراستك لدرس (الاستعلامات ولغة SQL)، تأمل الجدول الآتي جيداً، ثم أكتب أوامر SQL لتنفيذ الاستعلامات الآتية: (10 علامات)

Sales_tbl		
No	Sal_name	Sal_Pay
الرقم	اسم المبيع	التكلفة
1	Apple	10
2	Orange	7
3	Banana	4
4	Bear	6

- 1) إضافة سجل للمبيعات بالبيانات الآتية:
(Sal_Pay=15 , Sal_name= Berry ,No=5)
- 2) استعلام تحديث تكلفة Orange إلى 9؟
- 3) استعلام تحديد اسم المبيع إذا كان تكلفته أكبر من 6؟
- 4) حذف بيانات المبيع الذي رقمه (3).
- 5) استعلام لاسترجاع بيانات المبيعات، اعتماداً على حقل رقم المبيعات (No) الذي سيدخله المستخدم.

- (د) علّل؛ يُفضّل كتابة أسماء الحقول باللغة الانجليزية عند تصميم جدول جديد في برنامج أكسس. (علمان)

السؤال الرابع: (20 علامة)

- (أ) علل ما يلي: (8 علامات)
- 1) تعتبر قاعدة بيانات أكسس علائقية.
 - 2) لماذا أصبح من الضروري استخدام لغة SQL.
 - 3) الأجهزة التي تستخدم نظام IOS غير معرضة للفيروسات.
 - 4) باستخدام تقنية تصوير 360° يتم تغطية المشهد بشكل كروي.
- (ب) ما وظيفة كلاً من الاستعلامات الآتية: (4 علامات)
- 1) SELECT * FROM Student WHERE avg>=50 ORDER BY name DESC;
 - 2) UPDATE Student SET Student.Mark = [Mark]*1.1;

تابع السؤال الرابع:

(ج) من خلال دراستك لبرنامج App Inventor، تأمل اللبنة البرمجية الآتية، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها: (8 علامات)

```

when start .Click
do
  set global mark1 to TextBox1 . Text
  set global mark2 to TextBox2 . Text
  set global result to (get global mark1 + get global mark2) / 2
  set result1 . Text to get global result
  if (get global result ≥ 50)
  then set result2 . Text to "ناجح"
  else set result2 . Text to "راسب"
  
```

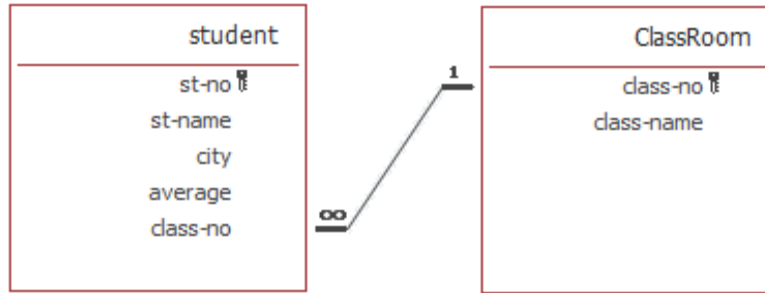
(1) اذكر أسماء اللبنة البرمجية الخاصة بالإدخال والإخراج.

(2) ما نتائج التطبيق في حالة أن $mark1=50$ و $mark2=70$ ؟

(3) اذكر الحدث الخاص ببداية تنفيذ اللبنة في التطبيق.

السؤال الخامس: (20 علامة)

(أ) تأمل الشكل الآتي، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها بكتابة جمل SQL اللازمة لتنفيذ الأوامر أدناه: (10 علامات)



(1) أظهر بيانات جميع حقول الطلبة من جدول student.

(2) استرجاع بيانات الطالب الذي رقمه st-no=300 .

(3) استرجاع أسماء الطلبة st-name الذين يسكنون city مدينة القدس ومدينة جنين.

(4) تحديث اسم الطالب st-name الذي يدخل المستخدم رقمه إلى محمد.

(5) زيادة 10 علامات لكل طالب معدله average أقل من 50.

(ب) عدد أربعة من خصائص برنامج آكسس Microsoft Access. (4 علامات)

(ج) من خلال دراستك لبرنامج App Inventor، تأمل اللبنة البرمجية الآتية، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها: (6 علامات)

```

initialize global B to 3
initialize global A to 2

when Button1 .Click
do
  if (get global A ≥ get global B)
  then set Label1 . Text to "A is the largest"
  else set Label1 . Text to "B is the largest"
  set Image1 . Visible to false
  
```

(1) ما أسماء المتغيرات؟ وما القيم المبدئية لكل متغير؟

(2) ما اسم الحدث؟ وما الأداة التي يُنفَّذ عليها؟

(3) ما نتائج تنفيذ اللبنة السابقة؟

السؤال السادس: (20 علامة)

أ) من خلال دراستك لقواعد البيانات، تأمل الجداول الآتية، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها: (10 علامات)

Ticket-tbl			
TicID	PassID	FlyID	BoardingTime
BB120	100	A306	10:30 AM
AB130	300	A6192	9:00 PM
AN120	100	A420	5:45 PM

Pass-tbl			
PassID	PassName	Nat	Tel
100	Ali	Pal	+970315
200	Sameer	Jor	+962969
300	Rami	Egy	+200334

1) ما حقل المفتاح الأساسي في كل من الجدولين؟

2) ما فائدة الحقل PassID في جدول الـ Ticket-tbl؟

3) ما العلاقة بين الجدولين؟

4) باستخدام لغة SQL أدخل السجل التالي:

.Pass-tbl في جدول (PassID=400,PassName= Mariam, Nat= Syr,Tel= +963666).

5) باستخدام لغة SQL صمم استعلام يظهر جميع بيانات جدول Pass-tbl مرتبة تصاعدياً حسب حقل Nat.

ب) قارن بين نظامي التشغيل اندرويد و IOS من حيث: (4 علامات)

1) لغات البرمجة المبنية عليها (2) الشركة المطورة

ج) من خلال دراستك لبرنامج App Inventor، تأمل اللبانات البرمجية الآتية، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها: (6 علامات)

```

initialize global A to 1
when Button1.Click
do
  set global A to (get global A + 2) * 5
  set Label1.Text to get global A
    
```

1) اذكر اسم حدث وما الأداة التي يُنفذ عليها.

2) وضح عمل المقطع البرمجي عند تنفيذ الحدث؟

3) ما ناتج تنفيذ اللبانات البرمجية؟

4) أين يظهر ناتج التنفيذ؟

انتهت الأسئلة