

الصف : الثاني عشر - الفرع العلمي والصناعي  
 اختبار تجريبي للعام 2019 - 2020 الزمن : ساعتان

المبحث : تكنولوجيا المعلومات  
 مجموع العلامات: 100

يتكون هذا القسم من 4 أسئلة ، وعلى الطالب الإجابة عنها جميعا

السؤال الأول: اختر رمز الإجابة الصحيحة ، ثم اكتب الرمز في المكان المخصص له في الجدول : (30 ع)

- أحد الأنظمة التالية يتميز بدرجة عالية من الامان والقيود البرمجية :  
 أ. Android      ب. Windows Phone      ج. Black berry      د. IOS
- المجس الذي يقيس ميل الجهاز وزوايا التحرك من خلال تحديد موقعه حول المحاور الثلاثة :  
 أ. مجس التسارع      ب. مجس الدوران      ج. مجس المغناطيسية      د. مجس ضوئي
- ما اسم النظام الذي يستخدم لغة swift في برمجة تطبيقاته :  
 أ. Windows Phone      ب. نظام الاندرويد      ج. نظام IOS      د. Black berry
- ما اسم الحقل الذي يقوم Microsoft access بإضافته في حال عدم تحديد مفتاح اساسي :  
 أ. key      ب. ID      ج. Primary      د. date
- يقصد بمهارات تطوير الويب :  
 أ. html5&css      ب. C & C++      ج. Vb.net      د. JAVA
- يكون مصدر البيانات عند إنشاء استعلام جديد من :  
 أ. جدول      ب. استعلام اخر      ج. تقرير      د. أ + ب
- وسيلة تمكنا من عرض البيانات وطباعتها في برنامج Microsoft access :  
 أ. الجداول      ب. التقارير      ج. الاستعلامات      د. النماذج
- ما المثال المناسب لعلاقة واحد لمتعدد :  
 أ. الابن والاب      ب. الطبيب والمريض      ج. الطالب والمعلم      د. العلم والدولة
- كل مما يلي من برامج ادارة قواعد البيانات ما عدا :  
 أ. Oracel      ب. MySQL      ج. Microsoft access      د. Java
- الكلمة المناسبة للإدخال في استعلام الإدخال :  
 أ. Update      ب. Insert      ج. Select      د. Delete

11. عند رسم خط في برنامج sketch up و اردنا تحرير القلم من نقطة نهاية الخط نضغط :  
 أ. Tab      ب. backspace      ج. ctrl      د. Enter
12. من اجل السماح للتعديل على تطبيق مصمم على برنامج App Inventor يحفظ بصيغة :  
 أ. apk      ب. aia      ج. ipa      د. exe
13. ما المجموعة التي نختار منها لينة المقارنة في برنامج App Inventor :  
 أ. Logic      ب. User Interface      ج. Layout      د. Math
14. يطلب من المستخدم عند انشاء قاعدة بيانات جديدة :  
 أ. اسم قاعدة البيانات      ب. مكونات قاعدة البيانات      ج. مكان الحفظ      د. أ + ج
15. تضاف أداة Horizontal Arrangement من مجموعة :  
 أ. Layout      ب. Connect      ج. Math      د. User Interface
16. يسمى برنامج نقل البيانات من جهاز حاسوب الى أجهزة IOS :  
 أ. iCloud      ب. iTunes      ج. TrueTone      د. apk
17. الجزء الأساسي في قواعد البيانات :  
 أ. الاستعلامات      ب. الجداول      ج. النماذج      د. التقارير
18. من أنواع البيانات المستخدمة للقيم الرقمية الصحيحة بسعة 4 بايت :  
 أ. Integer Long      ب. Integer      ج. Double      د. Single
19. اداة عنوانة وتستخدم لإخراج النتيجة عند تصميم تطبيق في برنامج App Inventor :  
 أ. Title      ب. Text      ج. Label      د. Layout
20. الحجم الأقصى لقاعدة البيانات في برنامج Microsoft access :  
 أ. 2GB      ب. 2MB      ج. 4GB      د. 4MB

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :

(ع 15)

أ. عرف المصطلحات التالية :

True Tone التقارير نظام IOS الاتصال المباشر المفتاح الاجنبي:

(ع 3)

ب. ما وظيفة الايقونات التالية في برنامج Sketchup



-3



-2



-1

1- نقل السطح او نقل ما تم تحديده 2- اداة للنظر الى الشكل من اكثر من جهة من خلال التحرك حول المحاور

3- تجسيم الاسطح المغلقة وجعلها ثلاثية الابعاد

(ع 4)

ج. اذكر فرقا واحداً بين كل مما يلي :

Set Global New • Get Global New

Get : تستخدم الاسترجاع قيمة المتغير

Set : تستخدم لاسناد قيمة الى المتغير

النموذج والتقارير في قاعدة البيانات

النموذج: واجه يتم من خلالها اضافة وتعديل وحذف بيانات من جدول

التقرير : وسيلة لعرض البيانات وطباعتها

استعلام التحديث واستعلام الإلحاق

استعلام التحديث : يستخدم لتحديث بيانات مجموعة من السجلات في الجدول

استعلام الإلحاق : اضافة بيانات او سجلات جديدة او اضافة بيانات جدول لجدول اخر

اللبنتين floor , square root

ايجاد الجذر التربيعي ، لحذف الكسور من العدد

(ع 1)

د. علل " الاجهزة التي تستخدم نظام ios أقل عرضة للفيروسات "

وذلك بسبب ان التطبيقات يمكن تنزيلها فقط من المتجر الخاص بشركة ابل فبالناتالي هي معتمدة من قبل الشركة وان عملية تحميل

التطبيقات الى المتجر من انتاج المبرمجين والشركات الاخرى تخضع لفحص من قبل الشركة قبل الموافقة على رفعها للمتجر

(ع 2)

هـ. اذكر خطوات بناء استعلام

1- باستخدام معالج الاستعلامات : الذهاب لعلامة تبويب انشاء ثم معالج الاستعلامات و ثم اختيار نوع الاستعلام واختيار الجدول

واختيار الحقول

2- تصميم الاستعلام : علامة تبويب انشاء - تصميم استعلام - اختيار الجداول - اختيار الحقول - اضافة المعايير

**السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية :**

(ع 15)

أ. علل ما يلي:

(ع 3)

1- يحتاج نظام الاندرويد الى ذاكرة عشوائية كبيرة عند فتح تطبيق ما .

ان تطبيقات الاندرويد تعتمد في برمجتها على لغة جافا وتطبيقات الجافا بعد اغلاقها يتم اعادة تدوير وتجهيز الذاكرة لتعمل تطبيقات اخرى وتحتاج العملية الى ذاكرة فارغة لتعمل

2- استخدام برامج رسم ثلاثية الابعاد في عملية التصميم .

من اجل انشاء رسومات اكثر دقة وسهولة التعديل عليها وانشاء اكثر من نسخة وتوفر برامج التصميم العديد من الادوات والخصائص التي تسهل عملية انشاء رسومات ثلاثية الابعاد

3- لتحديد نوع بيانات حقل اسم المريض مثلا لختار نص وليس مذكرة.

ان اختيار نوع معين من انواع البيانات يستهلك مساحة معينة فالبيانات من نوع نص تستهلك مساحة تخزينية اقل 255 رمزا بينما البيانات من نوع مذكرة تستهلك 65536

ب. **قارن** بين أنواع تطبيقات الهاتف الذكي الأصلية من حيث ( لغة البرمجة، امتداد الملف التنفيذي ) (ع 3)

| عنصر البناء                   | نظام أندرويد | نظام IOS           | نظام ويندوز فون |
|-------------------------------|--------------|--------------------|-----------------|
| لغات البرمجة الاصلية (Native) | JAVA, C++    | Objective C, Swift | VB.NET, C#.NET  |
| الملفات التنفيذية             | .apk         | .ipa               | .xap            |

(ع 2)

ج. **عدد** وظائف الاستعلامات في قواعد البيانات

- 1- اجراء عمليات حسابية او تجميع بيانات من عدة جداول مرتبطة مع بعضها من امكانية الاضافة والتعديل والحذف
- 2- توفير بيانات محددة من الجداول او استعلامات اخرى
- 3- حماية قاعدة البيانات حيث يتم التعامل مع الاستعلام بدلا من قاعدة البيانات

(ع 2)

د. **ما** المجسات الواجب توافرها في الهواتف الذكية لتدعم الواقع الافتراضي ، وما وظيفتها ؟

- 1- التسارع (Accelerometer): مجس يستشعر التغير في سرعة حركة الجهاز باتجاه المحاور الثلاثة x, y, z، كما يقيس التسارع الخطي في حركته.
- 2- الدوران (Gyroscope): يقيس ميل الجهاز وزوايا التحرك من خلال تحديد موقعه حول المحاور الثلاثة.
- 3- المغناطيسية (Magnetometer): يستشعر المجال المغناطيسي الناتج عن أي معدن.

٥. أذكر المحاور الثلاثة اللازمة لإنتاج مجسمات ببرنامج سكتش اب وما لونها وما البعد الذي يمثله (ع 3)

1- محور السينات ( الاحمر ) ، الطول

2- محور الصادات الازرق ، الارتفاع

3- محور العيني الاخضر ، العرض

٦. اذكر طريقتين لنقل الملفات في نظام IOS ؟ (ع 2)

1- استخدام التخزين السحابي iCloud في نقل البيانات بين جهازي ios

2- استخدام برنامج iTunes: في نقل البيانات من الحاسوب إلى الاجهزة IOS، مع استخدام كابل

Usb، ودون برامج من جهاز IOS إلى الحاسوب مع التوصيل بالكابل.

3- استخدام مواقع التواصل الاجتماعي والبريد الالكتروني في نقل البيانات بين الاجهزة IOS والاجهزة الحواسيب.

السؤال الرابع أجب عن الأسئلة التالية : (ع 30)

(ع10)

أ. أدرس اللينات البرمجية الآتية واجب عن الأسئلة

```
Initialize global distance to 0
Initialize global time to 0
Initialize global speed to 0

when Button1 .Click
do
  set global distance to TextBox1 . Text
  set global time to TextBox2 . Text
  set global speed to get global distance / get global time
  if get global speed > 70
  then set Label3 . Text to "سرعة المركبة مرتفعة تحذير مخالفة مرورية"
  else if get global speed > 50
  then set Label3 . Text to "سرعة المركبة مرتفعة تحذير السائق نهيئنا"
  else set Label3 . Text to "سرعة المركبة اعتيادية"
```

1- متى يتم تنفيذ الحدث ؟ عند النقر على الزر button1

- 2- ما أسماء الأدوات المستخدمة ؟ text box , label
- 3- ما هي النتيجة المتوقعة عندما تكون قيمة speed 60 ؟ ظهور العبارة سرعة المركبة مرتفعة تحذير السائق شفييا
- 4- ما وظيفة اللينات المشار إليها ؟
- A تعريف متغير باسم distance واعطائه قيمة بدائية 0
- b اسناد قيمة للمتغير من صندوق النص
- C جملة شرطية تقارن هل قيمة speed اكبر من 70
- 5- ما أسماء المتغيرات الموجودة في التطبيق ؟ distance , speed , time
- 6- اين تظهر نتيجة التطبيق ؟ تظهر في label 3

(ع10)

ب. بالاعتماد على جداول قاعدة البيانات التالية أجب عما يلي

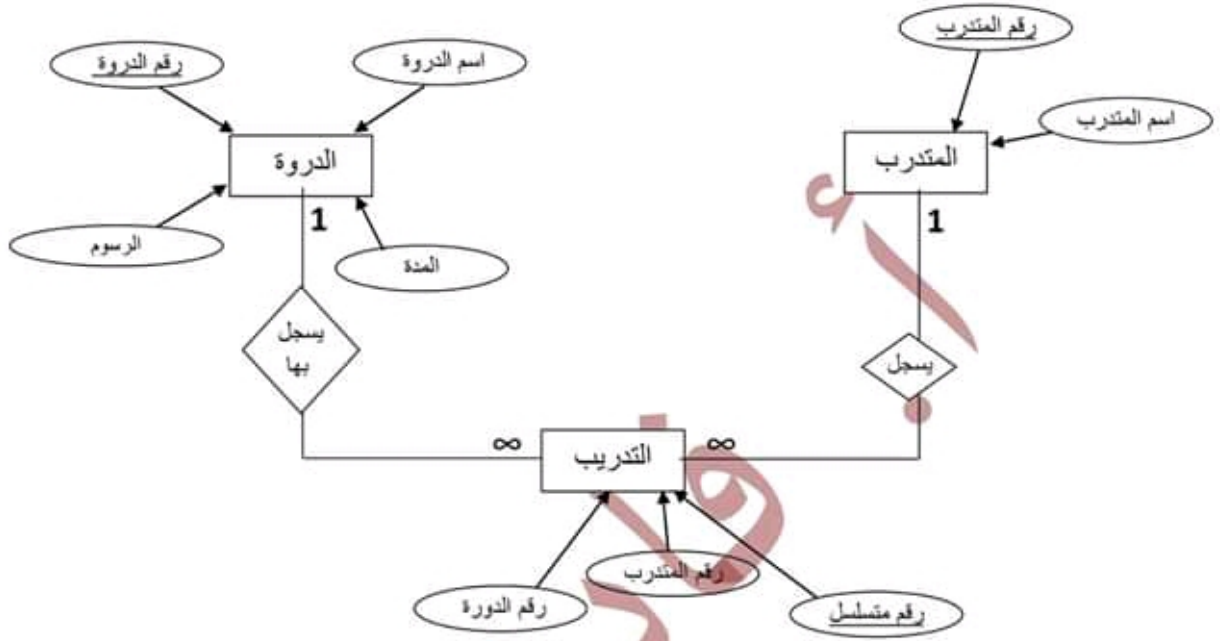
| التدريب    |            |            |
|------------|------------|------------|
| رقم الطالب | رقم الدورة | رقم متسلسل |
| 45         | 1107       | 2          |
| 45         | 1112       | 3          |
| 57         | 1108       | 4          |
| 59         | 1107       | 5          |

| المتدرب     |             |
|-------------|-------------|
| رقم المتدرب | اسم المتدرب |
| 45          | سميرة       |
| 46          | عبد الرحمن  |
| 57          | زياد        |
| 50          | البلى       |

| الدورة     |                   |       |        |
|------------|-------------------|-------|--------|
| رقم الدورة | اسم الدورة        | المدة | الرسوم |
| 1107       | برمجة المتحكمات   | 20    | 10     |
| 1109       | نانو تكنولوجيا    | 25    | 20     |
| 1108       | التحكم عن بعد     | 20    | 10     |
| 1112       | تكنولوجيا الاشياء | 30    | 40     |

- 1- حدد المفاتيح الأساسية في الجدول ؟
- رقم الدورة في جدول الدورة
- رقم المتدرب في جدول المتدرب
- رقم متسلسل في جدول التدريب
- 2- حدد مفتاحا اجنبيا واحد مع تحديد الجدول ؟
- رقم الدورة في جدول التدريب
- رقم الطالب في جدول التدريب
- 3- ما نوع العلاقة بين جدولي الدورة والمتدرب ؟
- العلاقة متعددة لمتعدد حيث تم كسر الرابط بين الجدولين ووضع جدول وسيط ( الوصلة ) ووضع مفتاح اجنبي من كلا الجدولين
- 4- ما اسم الدورة التي سجلت بها سميرة ؟ برمجة المتحكمات ، تكنولوجيا الاشياء
- 5- ما اسماء المتدربين المسجلين في دورة برمجة المتحكمات الدقيقة ؟ سميرة

6- ارسم مخطط ERD الخاص بقاعدة البيانات



(ع10)

ج. تمنع في قاعدة البيانات التالية واكتب جمل SQL اللازمة لمل استعمال فيما يلي :

| faculty   |      | student |       |            |
|-----------|------|---------|-------|------------|
| Name      | PK_F | PK_F    | Name  | Student_ID |
| الفن      | 1    | 1       | Reem  | 101        |
| العلوم    | 2    | 2       | Ahmad | 102        |
| تكنولوجيا | 3    | 2       | Noor  | 103        |
| التجارة   | 4    | 4       | Reem  | 104        |

1- استعمال اختيار يظهر الطلاب الذين يدرسون في كلية العلوم

```
Select *
from student , faculty
where faculty.name = " العلوم " ;
```

```
Select *
from student
where pk_f = 2 ;
```

2- استعمال اختيار للطلاب الذين رقمهم اقل من 103

```
Select *
from student
where student_id < 103 ;
```

3- استعلام تحديث لاسم الطالب الذي رقمه 102 الى ehab

```
UPDATE tbl_engineer  
set student_id = "ehab"  
Where student_id = 102 ;
```

4- استعلام حذف لجميع الطلاب

```
DELETE *  
FROM student ;
```

```
DELETE student . name, student. student_id  
FROM student ;
```

5- استعلام اضافة للطالب جديد رقمه 105 deaa 3

```
INSERT INTO student  
VALUES ( 105 , "deaa ", 3);
```



القسم الثاني يتكون من سؤالين على الطالب الإجابة عن أحدهما فقط

### السؤال الخامس

(ع 10)

(ع 3)

أ. اذكر ثلاث طرق لنقل الملفات في نظام اندرويد ؟

1- كابل usb

2- bluetooth. البلوتوث

3- Wi-Fi. الواي فاي

4- التخزين السحابي cloud Storage ومواقع التواصل الاجتماعي، والبريد الإلكتروني

(ع 2)

ب. قارن بين التطبيقات الأصلية والهجينة ؟

| البرمجة والاعداد | الأصلية   | الهجينة   |
|------------------|---|---|
| إعداد تطبيق واحد | برمجة تطبيق لكل نظام بشكل منفصل، يعمل لكل نظام فريق من المبرمجين. (تعدد البرمجة بأكثر من لغة) | برمجة تطبيق واحد يناسب جميع أنظمة التشغيل ويعمل فريق واحد.  |
| طريقة الاعداد    | باستخدام لغات برمجة مثل الجافا ولغة OBJECTIVE C   | باستخدام أدوات برمجة الويب مثل أدوات برمجة الويب مثل أدوات برمجة الويب مثل جافا سكريبت، جافا سكريبت، جافا سكريبت، HTML5,CSS |

(ع 2)

ج. أكتب أوامر SQL المناسبة

تحديث عنوان الموظف (Emp\_add) في جدول الموظف Emp من Nablus الى Ramallah

```
UPDATE emp
set emp_add = " Ramallah "
Where emp_add = " nablus ";
```

حذف سجل الكتاب الذي يحمل رقم 13 bookid من جدول الكتب book

DELETE FROM book  
Where bookid = 13 ;

- د. عدد ثلاثة من خصائص برنامج ميكروسوفت أكسس
- (ع 3)
- 1- قاعدة بيانات علائقية: البيانات تأخذ شكل جداول ترتبط فيما بينها بعلاقات منطقية.
  - 2- تجمع أكسس مكونات قاعدة البيانات في ملف واحد، ويأخذ الامتداد accdb،
  - 3- تمكن من استيراد وتصدير أنواع مختلفة من البيانات إلى قواعد بيانات وبرامج جداول الكترونية أخرى.

### السؤال السادس

- أ. عدد وظائف الاستعلامات في قواعد البيانات ؟
- (ع 3)
- 1- اجراء عمليات حسابية او تجميع بيانات من عدة جداول مرتبطة مع بعضها مع امكانية الاضافة والتعديل والحذف
  - 2- توفير بيانات محددة من الجداول او استعلامات اخرى
  - 3- حماية قاعدة البيانات حيث يتم التعامل مع الاستعلام بدلا من قاعدة البيانات
- ب. قارن بين نظام التشغيل أندرويد ونظام التشغيل ios
- (ع 2)

| IOS  | اندرويد   | البند                             |
|--|---|-----------------------------------|
| OBJECTIVE-C  | JAVA ,C++   | لغات البرمجة المبنية عليها        |
| لا   | نعم   | مفتوح المصدر                      |
| ابل  | جوجل  | الشركة المطورة                    |
| لا يعاد التدوير                                    | يعاد تدويرها وتستخدم ذاكرة كبيرة، وقد تسبب بطء في أداء الجهاز | إعادة تدوير الذاكرة (جمع القمامة) |
| عالية لأنها غير مفتوحة المصدر، وذات متجر واحد فقط. | قليلة لأنها مفتوحة المصدر ومتاجر كثيرة                        | الحماية من المصدر                 |

- ج. ما هي فوائد العلاقات بين الجداول في قواعد البيانات
- (ع 2)
- 1- جعل قاعدة البيانات اكثر تناسقا
  - 2- سهولة ومرونة استخراج البيانات من الجداول المترابطة
  - 3- تضمن عدم تكرار البيانات في اكثر من جدول
  - 4- سهولة الحصول على بيانات معينة من اكثر من جدول

(3 ع)

د. أذكر ثلاث ميزات الذي يدعمها نظام الاندرويد

التصوير المزدوج: تشغيل الكاميرا الأمامية والخلفية معاً بحيث تظهر صورة صغيرة من الكاميرا الأمامية داخل صورة الكاميرا الخلفية.

التمرير الذكي: عند ضبط هذه الخاصية يتم استعراض، وتمرير محتوى الشاشة بحركات الرأس إلى أعلى، وأسفل، أو بإمالة الهاتف بهذه الاتجاهات.

الاتصال المباشر: عند ظهور جهة الاتصال سواء في الرسائل، أو جهات الاتصال، وعند وضع الهاتف على الأذن يتم إجراء الاتصال.

المعلم : أ. فادي زمر  
0599102146

\*بالتوفيق والنجاح\*

المكتبة الفلسطينية  
الشاملة للمعلم والطالبة  
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل



لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

<http://www.sh-pal.com>

تابعنا على صفحة الفيس بوك: [www.facebook.com/shamela.pal](http://www.facebook.com/shamela.pal)

تابعنا على قنوات التلجرام: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_42.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html)

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_24.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html): الصف الأول:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_46.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html): الصف الثاني:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_98.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html): الصف الثالث:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_72.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html): الصف الرابع:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_80.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html): الصف الخامس:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_13.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html): الصف السادس:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_66.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html): الصف السابع:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_35.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html): الصف الثامن:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_78.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html): الصف التاسع:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_11.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html): الصف العاشر:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_37.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html): الصف الحادي عشر:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_33.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html): الصف الثاني عشر:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_89.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html): ملازم للمتقدمين للوظائف:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_40.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html): شارك معنا:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_9.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html): اتصل بنا: