



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم - رفح
قسم الإشراف التربوي

مادة إثرائية في مبحث التكنولوجيا

لصف الحادي عشر - العلمي

إعداد

لجنة مبحث التكنولوجيا

إشراف

أ. عبد الباسط عبد الله المصري

تطلب من مكتبة زهور الأقصى
رفح - الشابورة - شارع النخلة بالقرب من مفترق الدخني
0599739185

الفصل الأول للعام الدراسي

2018 - 2019

أولاً: القسم النظري

الوحدة الأولى/ قواعد البيانات وبرمجتها

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

1. أي من الآتية من العمليات المختلفة التي تجرى على البيانات؟
(أ) التخزين (ب) التحليل (ج) التصنيف (د) جميع ما ذكر
2. ماذا يضمن ترتيب البيانات وتنظيمها؟
(أ) الوصول إليها بشكل دقيق (ب) تكرار البيانات المعروضة (ج) المرونة في التعامل (د) أ، ج معاً
3. أي من الآتية من أنظمة حفظ البيانات يضمن السهولة والدقة في معالجة البيانات؟
(أ) النظام الورقي (ب) الأرشفة القديمة (ج) النظام المحوسب (د) أ، ب معاً
4. ما المقصود بـ (مجموعة من البيانات مرتبة ومنظمة بطريقة يسهل الوصول إليها وإدارتها والتعديل عليها)؟
(أ) قواعد البيانات (ب) الأرشفة الورقية (ج) الأرشفة المحوسبة (د) أ، ج معاً
5. ما الخاصية التي تضمن عدم تكرار البيانات في أقسام المؤسسة المختلفة؟
(أ) الاستقلالية (ب) تجنب التكرار (ج) حماية البيانات (د) التكامل المرجعي
6. أي من الحلول الآتية استخدمت للتغلب على مشكلة عدم تطابق البيانات في قاعدة البيانات المحوسبة؟
(أ) إنشاء علاقات بين البيانات (ب) استقلالية البيانات (ج) ارتباط البيانات بحقل مميز (د) أ، ب معاً
7. ماذا يعني (الوصول لقاعدة البيانات من قبل عدة مستخدمين في نفس الوقت)؟
(أ) حماية البيانات (ب) تجنب التكرار (ج) الاستقلالية (د) مشاركة البيانات
8. ماذا يعني قيام مدير المدرسة برؤية علامات الطلبة بالتوازي مع إدخال علاماتهم من قبل المعلم في قاعدة البيانات؟
(أ) مشاركة البيانات (ب) الاستقلالية (ج) التفويض (د) التكامل المرجعي
9. ما المقصود بعملية التأكد من المحاولة المصرح بها للوصول لقاعدة البيانات من خلال اسم مستخدم وكلمة مرور؟
(أ) المصادقة (ب) التفويض (ج) تحديد الصلاحيات (د) ترابط البيانات
10. ما المقصود بعملية تحديد الصلاحيات للمستخدمين من قبل مدير النظام؟
(أ) المصادقة (ب) التفويض (ج) الاستقلالية (د) أ، ج معاً
11. مَنْ الشخص المسؤول عن تحديد الصلاحيات للتعامل معها ضمن قاعدة البيانات؟
(أ) مدير النظام (ب) المستخدم (ج) مدير قواعد البيانات (د) المبرمج
12. ما المقصود بـ (خاصية فصل البيانات عن البرامج المعالجة لها)؟
(أ) التكامل المرجعي (ب) مشاركة البيانات (ج) تجنب التكرار (د) الاستقلالية
13. ما المقصود بترابط البيانات مع بعضها وتأثير أي عملية على بيانات كافة الجداول المرتبطة في قاعدة البيانات؟
(أ) الاستقلالية (ب) التكامل المرجعي (ج) مشاركة البيانات (د) حماية البيانات
14. ما الإجراء الصحيح عند حذف بيانات طالب من قسم التسجيل في قاعدة بيانات؟
(أ) ضرورة التعميم على جميع الأقسام ليتم حذفه (ب) يتم حذفه من قسم التسجيل فقط (ج) يتم التحديث تلقائياً للحقول المرتبطة بمجرد الحذف. (د) أ، ب معاً
15. أي من الآتية من البرامج التي تتعامل مع قواعد البيانات وتتيح للمستخدم إجراء العمليات المختلفة؟
(أ) البرمجيات التطبيقية (ب) نظم إدارة قواعد البيانات (ج) DBMS (د) ب، ج معاً

16. ما حلقة الوصل بين المستخدم وقاعدة البيانات؟

أ) برمجيات قواعد البيانات (ب) نظم إدارة قواعد البيانات (ج) لغة الاستعلام البنوية (د) البرامج التطبيقية

17. أي من الآتية أحد برامج نظم التشغيل مسؤول عن وصل قاعدة البيانات بنظم إدارة قواعد البيانات؟

أ) مدير الملفات (ب) مدير النظام (ج) برامج النسخ الاحتياطي (د) أ، ب معاً

18. أي من الآتية من برامج نظم التشغيل تقوم بتوصيل قاعدة البيانات بنظم إدارة قواعد البيانات؟

أ) مدير الملفات (ب) برامج النسخ الاحتياطي (ج) محلل النظم (د) ب، ج معاً

19. أي من الآتية ليست من مستويات نظم إدارة قواعد البيانات؟

أ) المستوى الداخلي (ب) المستوى المنطقي (ج) المستوى العلائقي (د) المستوى الخارجي

20. أي من الآتية من مستويات نظم إدارة قواعد البيانات يُستخدم لتخزين البيانات في وسائط تخزين متعددة؟

أ) المستوى المنطقي (ب) المستوى الداخلي (ج) المستوى الخارجي (د) ليس مما سبق

21. أي من الآتية من مستويات نظم إدارة قواعد البيانات يتعلق بشكل مباشر بالبنية الفيزيائية لقواعد البيانات؟

أ) العلائقي (ب) الداخلي (ج) الخارجي (د) المنطقي

22. أي من الآتية مستوى يتعلق بشكل البيانات العام وترابطها مع بعضها من خلال العلاقات؟

أ) المنطقي (ب) الفيزيائي (ج) الداخلي (د) الخارجي

23. أي من الآتية مستوى يتعامل مع واجهات النظام Interfaces من خلال العمليات المختلفة؟

أ) الداخلي (ب) المنطقي (ج) الخارجي (د) الفيزيائي

24. ما الخطوة الأولى من عملية استرجاع سجل من ملف معين داخل قاعدة البيانات؟

أ) عرض بيانات السجل المطلوب على الشاشة (ب) قيام DBMS بتمرير طلب المستخدم لمدير الملفات

ج) حفظ البيانات في منطقة التخزين (د) بحث المستخدم عن سجل معين باستخدام المفتاح الرئيسي

25. ما حلقة الوصل بين DBMS وقاعدة البيانات المركزية؟

أ) مدير الملفات (ب) مدير النظام (ج) محلل النظام (د) المستخدم

26. مَنْ يقوم بقراءة حزمة السجلات التي تحتوي على السجل المطلوب؟

أ) DBMS (ب) المستخدم (ج) قاعدة البيانات (د) مدير الملفات

27. أي من الآتية يُقصد بها (المعدات والأجهزة الملموسة في قواعد البيانات)؟

أ) أنظمة التشغيل (ب) المكونات البرمجية (ج) المكونات المادية (د) البرامج التطبيقية

28. أي من الآتية مجموعة البرمجيات غير الملموسة التي تقوم بتشغيل وإدارة أجهزة الحاسوب؟

أ) نظام التشغيل (ب) برمجيات قواعد البيانات (ج) البرمجيات التطبيقية (د) جميع ما ذكر

29. أي من الآتية تعتبر كحاضنة للبرمجيات الأخرى في قواعد البيانات؟

أ) أنظمة التشغيل (ب) المكونات المادية (ج) مدير الملفات (د) برامج النسخ الاحتياطي

30. أي من الآتية ليست من الأمثلة على أنظمة تشغيل لأجهزة الحواسيب؟

أ) Android (ب) Windows (ج) Mac (د) Linux

31. أي من الآتية ليست من البرامج المسؤولة عن تصميم ومعالجة قواعد البيانات؟

أ) لغة الاستعلام البنوية (ب) برامج النسخ الاحتياطي (ج) برامج الصيدليات (د) برامج توزيع قواعد البيانات

32. ما البرامج المستخدمة لعمل نسخ احتياطية في الجهاز واسترجاعها في حال تلف أو فقدان المعلومات الأصلية؟

أ) SQL (ب) برامج النسخ الاحتياطي (ج) Backup (د) ب، ج معاً

33. أي من الآتية يُقصد بها (البرامج والواجهات التي يقوم بنائها المبرمجون للشركات والمؤسسات لحل مشاكل لديهم)؟

أ) أنظمة التشغيل (ب) برمجيات قواعد البيانات (ج) البرمجيات التطبيقية (د) برامج النسخ الاحتياطي

34. أي من الآتية يُصنف ضمنها برنامج الخدمات الالكترونية التابع لوزارة التربية والتعليم؟

أ) برامج النسخ الاحتياطي (ب) برامج الجداول الالكترونية (ج) أنظمة التشغيل (د) البرمجيات التطبيقية

35. أي من الآتية من أنواع البيانات المختلفة التي يتم التعامل معها في قواعد البيانات؟

أ) نصية (ب) تاريخ (ج) عملة (د) جميع ما ذكر

36. أي من الآتية ليست من النماذج المختلفة لقواعد البيانات؟

أ) العلائقي (ب) المنطقي (ج) الهرمي (د) الشبكي

37. أي من الآتية أحد نماذج قواعد البيانات يعتمد على الروابط للتقليل بين ملفاته وتم بناؤه من أعلى لأسفل؟

أ) العلائقي (ب) الهرمي (ج) الشبكي (د) ليس مما ذكر

38. ما النموذج الذي يتم تخزين بياناته بصورة سلاسل مترابطة من البيانات؟

أ) الشبكي (ب) الهرمي (ج) العلائقي (د) ب، ج معاً

39. ما النموذج الأكثر تعقيداً من النموذج الهرمي ويعتمد في بناؤه على مفهوم المجموعات الجزئية والعناصر؟

أ) الشبكي (ب) العلائقي (ج) الهرمي (د) المنطقي

40. ماذا يُطلق على المجموعات في النموذج الشبكي؟

أ) المالكين (ب) المستخدمين (ج) الحقول (د) السجلات

41. ماذا يُطلق على العناصر في النموذج الشبكي؟

أ) الحقول (ب) المالكين (ج) السجلات (د) المستخدمين

42. ما النموذج الأكثر استخداماً وانتشاراً في قواعد البيانات؟

أ) الشبكي (ب) العلائقي (ج) الهرمي (د) ليس مما ذكر

43. أي من الآتية أحد نماذج قواعد البيانات تتكون قاعدة البيانات فيه من مجموعة من الجداول؟

أ) الشبكي (ب) الهرمي (ج) العلائقي (د) أ، ج معاً

44. أي من الآتية مجموعة من الصفوف والأعمدة مرتبطة مع بعضها البعض في قواعد البيانات؟

أ) السجلات (ب) الحقول (ج) الملفات (د) الجداول

45. ماذا تُطلق على الصفوف في النموذج العلائقي؟

أ) السجلات (ب) الحقول (ج) الجداول (د) الملفات

46. ماذا تُطلق على الأعمدة في النموذج العلائقي؟

أ) السجلات (ب) الحقول (ج) الجداول (د) الملفات

47. أي من الآتية يُطلق على عدة قواعد بيانات مجتمعة؟

أ) سجلات (ب) ملفات (ج) جداول (د) شبكة

48. أي من الحقول الآتية مشتقة؟

أ) لون السيارة (ب) رقم الزبون (ج) عمر الطالب (د) اسم الطالب

49. ما المفتاح المستخدم للربط بين المنطقي بين الجداول؟

أ) المفتاح الأساسي (ب) المفتاح الأجنبي (ج) المفتاح المرشح (د) المفتاح الضعيف

50. أي من الأشكال الآتية تستخدم للتعبير عن العلاقة بين الجداول؟

أ) المربع (ب) الشكل البيضاوي (ج) المعين (د) المستطيل

51. ما العلاقة الواجب كسرهما في النظام العلائقي؟

أ) واحد لمتعدد (ب) واحد لواحد (ج) متعدد لمتعدد (د) متعدد لواحد

52. ما العلاقة التي لا يمكن تمثيلها في قاعدة البيانات؟

أ) واحد لمتعدد (ب) واحد لواحد (ج) متعدد لمتعدد (د) متعدد لواحد

53. ما الحقل الفريد الذي لا يتكرر، ولكن لا يتم اختياره كمفتاح أساسي؟

أ) المفتاح الأعظم (ب) المفتاح الأجنبي (ج) المفتاح المرشح (د) المفتاح الضعيف

السؤال الثاني: عرف المفاهيم الآتية:

قواعد البيانات، مشاركة البيانات، حماية البيانات، المصادقة، التفويض، الاستقلالية، التكامل المرجعي، نظم إدارة قواعد البيانات، مدير الملفات، المكونات المادية، المكونات البرمجية، أنظمة التشغيل، ذاكرة التخزين Buffer، برمجيات قواعد البيانات، البرمجيات التطبيقية، الجداول.

السؤال الثالث: عدد المهام التي يؤديها كلاً مما يلي:

1. نظم إدارة قواعد البيانات

2. مصمم ومحلل النظم System Analyst

3. أنظمة التشغيل

4. المبرمجون Programmers

5. مدير قواعد البيانات DBA

السؤال الرابع: قارن بين:

1. النظام الورقي والنظام المحوسب من حيث: تخزين البيانات، المعالجة، الاستقلالية، التكلفة، استرجاع البيانات.

2. مصمم النظم والمبرمج من حيث: وظيفة كل منهما.

3. المصادقة والتفويض في حماية البيانات.

4. مستويات أنظمة قواعد البيانات من حيث مهمة كل مستوى.

5. نماذج قواعد البيانات من حيث: طريقة تمثيل البيانات، مميزات، عيوب كل نموذج.

السؤال الخامس: علل لما يأتي:

1. يعاني النظام الورقي القديم من العديد من المشاكل.

2. تعتبر قواعد البيانات حلاً للعديد من المشكلات.

3. مرت قواعد البيانات بعدة نماذج ومراحل.

4. إمكانية وصول عدة مستخدمين لقاعدة البيانات في وقت واحد.

5. أهمية وجود العلاقات بين الجداول في قواعد البيانات.

6. يُعد النموذج العلائقي من أكثر النماذج انتشاراً واستخداماً.
7. يعتبر النموذج الشبكي أكثر تعقيداً من النموذج الهرمي.
8. تسمية الصفات البسيطة بهذا الاسم.
9. تسمية الصفات المشتقة بهذا الاسم.
10. يجب أن يحتوي كل جدول على مفتاح أساسي.
11. إنشاء علاقات بين الجداول في قاعدة البيانات.
12. لا يمكن تمثيل العلاقة (متعدد إلى متعدد) داخل قاعدة البيانات.

السؤال السادس: أجب عن الأسئلة التالية:

1. عدد خصائص قواعد البيانات؟
2. ما مفهومك للاختصار DBMS؟
3. عدد أنواع نظم إدارة قواعد البيانات؟
4. ما وظيفة مدير الملفات File Manager؟
5. اشرح أهمية نظم إدارة قواعد البيانات؟
6. وضح آلية استرجاع ملف من قاعدة بيانات؟
7. عدد أهم مكونات نظم إدارة قواعد البيانات.
8. كيف يتم وضع حماية لقاعدة بيانات؟
9. اذكر أهم المكونات البرمجية غير الملموسة في نظم إدارة قواعد البيانات؟
10. اذكر أهم الموارد البشرية التي تتعامل مع قواعد البيانات ووظيفة كل منهم؟
11. اذكر أمثلة على بعض البرمجيات التطبيقية التي قام ببنائها المبرمجون للشركات والمؤسسات؟
12. عدد مستويات نظم إدارة قواعد البيانات DBMS؟
13. عدد أهم نماذج قواعد البيانات؟
14. ما النموذج المناسب الذي تنصح الآخرين باستخدامه عند إنشاء قاعدة بيانات؟ ولماذا؟
15. ماهي الخطوة التي يمكن من خلالها تحديد كيانات وحقول قواعد البيانات؟
16. اذكر خطوات تحليل النظام؟
17. عدد أصناف حقول (صفات) الجدول في قواعد البيانات؟
18. عرف الصفات البسيطة؟ مع ذكر مثال؟
19. عرف الصفات المركبة؟ مع ذكر مثال؟
20. ما الفرق بين صفات وحيدة القيمة ومتعددة القيم؟
21. ماذا يقصد بالصفات المشتقة؟ مع ذكر مثال عليها؟
22. عدد أنواع المفاتيح؟
23. ما هو المفتاح الأساسي؟ مع ذكر مثال؟
24. ماذا يقصد بالمفتاح الأجنبي، المفتاح المرشح candidate key؟

25. في جدول المريض والذي يتم فيه تخزين بيانات المريض: patientID – Pname – Paddress – Pphone:

حدد المفتاح الأساسي في الجدول؟

26. ماذا يقصد بمخطط الكيانات وروابطها ERD؟

27. مثل بالرسم كيان (Medicine) وصفاته (Midecin_Name, Midecin_effect, Midecin_ID,) (Patient_ID)؟

28. كيف يمكن التعرف على المفتاح الأساسي في نموذج ERD؟

29. ما الهدف من إنشاء العلاقات بين الجداول في قواعد البيانات؟

30. عدد أنواع العلاقات في قواعد البيانات؟

31. ماذا تعني العلاقة واحد إلى واحد؟ مع ذكر مثال؟

32. ماهي أكثر علاقة منطقية داخل قاعدة البيانات؟

33. اذكر مثالا على علاقة من نوع واحد إلى متعدد؟

34. عرف العلاقة (متعدد إلى متعدد)؟

35. ما العلاقة التي لا يمكن تمثيلها داخل قاعدة البيانات؟

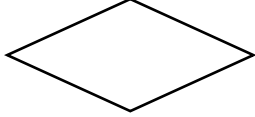
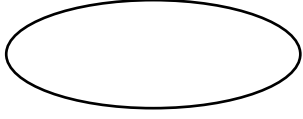

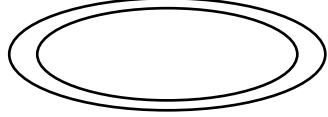

36. كيف تتم معالجة العلاقة (متعدد إلى متعدد) في قاعدة البيانات؟

السؤال السابع: حدد نوع العلاقة بين الكيانات التالية:

نوع العلاقة	الكيانات
	الدولة - الرئيس
	الصف - الطالب
	المريض - العلاج
	الطالب - المادة
	الكتاب - الموضوع
	الدولة - العلم
	القسم - الموظف
	الكتاب - المستعير

السؤال الثامن: اكتب وصف كل رمز من الرموز التالية:

الوصف	الرمز
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>

الوصف	الرمز
	
	
	
	
	

السؤال التاسع: حلّل الأنظمة الآتية، ثمّ ارسم مخطط ERD لكل نظام؟

1. في احدى الصيدليات وصف النظام كالاتي:

يوجد عدة مخازن والعديد من الأدوية والعديد من المشترين، الدواء موجود في مخزن واحد والدواء قد يشتريه عدة مشترين والمخزن يحتوي العديد من الادوية.

2. لدى شركة نقل مجموعة من الباصات تعمل على خطوط النقل بين المدن الفلسطينية ونريد متابعة حركة النقل حاسوبياً، وقد وصفت البيانات كالتالي:

الحافلة وصفاتها: رقم الحافلة - نوعها - اسم الشركة - السنة

الخط وصفاته: رقم الخط - وصف الخط - المسافة - سعر التذكرة

السائق وصفاته: رقم السائق - اسم السائق - رقم الهوية - العنوان - رقم الهاتف

الرحلة وصفاتها: رقم الخط - رقم الحافلة - الوقت - التاريخ

ملاحظة: الحافلة يسوقها سائق واحد ولا يتغير، الخط يعمل عليه أكثر من حافلة وتسير عليه عدة رحلات في اليوم

السؤال العاشر: وضح بالرسم:

1. خطوات آلية استرجاع سجل من ملف في DB.

2. مثال على النموذج الهرمي.

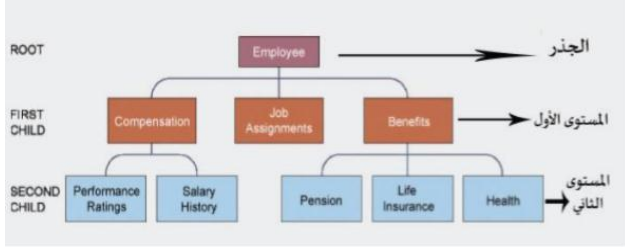
3. مثال على النموذج العلائقي.

4. مثال على النموذج الشبكي.

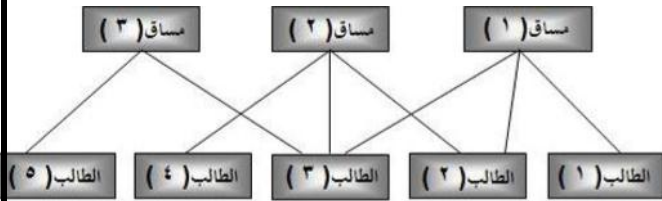
5. مخطط ERD لنظام المكتبة والتي تحتوي على الجداول التالية:

الكتاب: رقم الكتاب - اسم الكتاب - المؤلف - دار النشر
المشترك: رقم المشترك - الاسم - تاريخ الميلاد - البريد الالكتروني - العنوان - رقم الهاتف
الموضوع: رقم المشترك - رقم الموضوع - الوصف

السؤال الحادي عشر: تأمل الأشكال الآتية، ثم أجب:



- (أ)
1. يُسمى النموذج الموضَّح بالشكل.....
 2. يعتمد النموذج الموضَّح على للتنقل بين ملفاته.
 3. ترتبط جميع الملفات في النموذج ب
 4. من مميزات النموذج



- (ب)
1. يُسمى النموذج الموضَّح بالشكل
 2. تُخزن البيانات على صورة
 3. يعتمد النموذج في بنائه على مفهوم
 4. من عيوبه

رقم التصنيف	اسم المنتج	رقم المنتج
2	اطارات	11
1	اجبان	22
1	حبوب	33
3	غاز	44

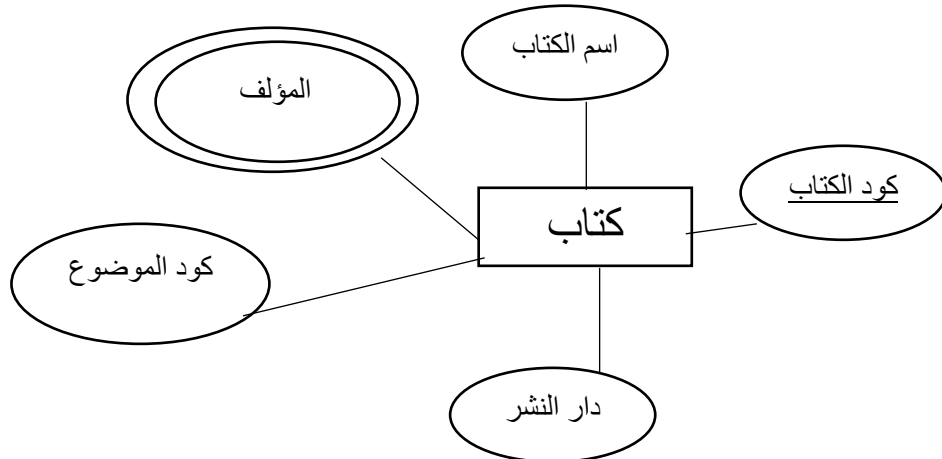
رقم التصنيف	اسم للتصنيف
1	مواد غذائية
2	مواد صناعية
3	مواد أولية

جدول المنتجات

جدول التصنيفات

- (ت)
1. يُسمى النموذج الموضَّح ب.....
 2. تتكون قاعدة البيانات في هذا النموذج من مجموعة.....
 - ترتبط مع بعضها بواسطة.....
 3. من مميزات النموذج

السؤال الثاني عشر: تأمل الشكل الآتي، ثم أجب:



- (أ) ما هو المفتاح الأساسي في كيان (كتاب)؟
(ب) هل يحتوي الكيان على مفاتيح اجنبية؟
(ت) هل توجد رابطة بين كيان (كتاب) وكيان آخر؟ وضح ذلك؟
(ث) ما الصفة التي يمكن أن تحتوي على أكثر من قيمة؟

السؤال الثالث عشر: تأمل الجدولين، ثم أجب:

جدول الطالب

رقم الطالب	اسم الطالب	تاريخ الميلاد	كود العنوان
55	عمر علي	2000 / 5 / 4	5
66	احمد منصور	2001 / 4 / 6	5
	خالد مصطفى	2000 / 1 / 8	3

جدول العنوان

كود العنوان	الوصف
5	غزة
4	خانيونس
3	رفح

(أ) حدد المفاتيح الأساسية والأجنبية في الجدولين؟

(ب) ما نوع العلاقة بين الجدولين؟

(ت) هل يحتوي الجدولين على أية أخطاء؟ حددها إن وجدت؟

(ث) هل يمكن إضافة السجل (77، محمد نور، 3 / 1 / 2001 ، 6)؟ ولماذا؟

السؤال الرابع عشر: تأمل الجدولين، ثم أجب:

جدول المنتجات

رقم المنتج	اسم المنتج	رقم التصنيف
11	إطارات	2
22	اجبان	1
33	حبوب	1
44	غاز	3

جدول التصنيفات

رقم التصنيف	اسم التصنيف
1	مواد غذائية
2	مواد صناعية
3	مواد أولية

(أ) حدد المفاتيح الأساسية في الجدولين؟

(ب) ما اسم المنتج الذي رقم التصنيف له هو (2)؟

(ت) ما نوع الرابطة بين الجدولين؟

(ث) ما الحقل المناسب لربط جدول التصنيفات بجدول المنتجات؟

الوحدة الثانية/ تطبيقات الأجهزة الذكية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

1. أي مما يلي لا يُعد من أنواع أنظمة التشغيل للهواتف الذكية؟
أ. الأندرويد ب. IOS ج. ويندوز فون د. Windows
2. ما اللغة التي يسمح نظام أندرويد بها بكتابة وتعديل الشيفرة المصدرية لنظام التشغيل؟
أ. C ب. java ج. Visual Basic د. C++
3. ما النظام مفتوح المصدر الذي يسمح للمطورين بكتابة وتعديل الشيفرة المصدرية لنظام التشغيل بلغة الجافا؟
أ. الأندرويد ب. IOS ج. ويندوز فون د. بلاك بيري
4. ما الشركة المصنعة والمطورة لنظام الأندرويد؟
أ. Google ب. Samsung ج. intel د. Apple
5. ما المتجر المستخدم لتنزيل البرامج والتطبيقات في نظام IOS؟
أ. App store ب. Google play ج. intel د. Lenovo
6. ما التقنية الرقمية التي تحاكي بيئة حقيقية أو متعددة الأبعاد وتعمل على نقل الوعي الإنساني لتلك البيئة والتفاعل معها؟
أ. الواقع الافتراضي ب. الواقع المعزز ج. الواقع الحقيقي د. (أ، ب) معاً
7. أي مما يلي تستخدم لمعاينة مشاهد الواقع الافتراضي والتفاعل معها؟
أ. كاميرا الهاتف ب. نظارات الواقع الافتراضي ج. نظارات خاصة بالواقع المعزز د. (أ، ب) معاً
8. ما التقنية التي تعتمد على ربط معالم من الواقع الحقيقي بالعنصر الافتراضي المناسب لها والمخزن مسبقاً في ذاكرته؟
أ. الواقع الافتراضي ب. الواقع المعزز ج. الواقع الحقيقي د. (أ، ب) معاً
9. ما النظام من إنتاج شركة أبل وخاص بأجهزتها؟
أ. الأندرويد ب. IOS ج. ويندوز فون د. بلاك بيري
10. ما امتدادات الملفات التنفيذية في نظام الأندرويد؟
أ. Apk ب. App ج. Xap د. غير ذلك
11. أي من أنظمة التشغيل الآتية تستخدم لغة جافا لبرمجة تطبيقاتها؟
أ. الأندرويد ب. IOS ج. ويندوز فون د. بلاك بيري
12. أي من الآتية تُستخدم لتغيير خاصية width و height ليكون ملء الشاشة لأداة ما؟
أ. Automatic ب. Percent ج. fill parent د. pixels
13. ما المجموعة التي منها تضاف لوحة الرسم canvas ؟
أ. Sensors ب. Media ج. layout د. Drawing & animation
14. ما المجموعة التي تضاف منها أداة ball ؟
أ. Media ب. Sensor ج. layout د. Drawing & animation
15. لإضافة صورة للأداة imageSprite ما الخاصية التي يتم ضبطها؟
أ. Speed ب. Image ج. picture د. width

16. أي من الآتية خاصة وظيفتها اظهار واخفاء الأداة؟

أ- Speed ب- Image ج- visible د- width

17. ما اللبنة الصحيحة ل اظهار الصورة N؟

أ- When N.touchdown ب- When N.touched ج- when N.touchup د- set N.visible to true

18. لضبط نصف قطر الأداة ball ما الخاصية التي نغير قيمتها؟

أ- Heading ب- Radius ج- speed د- (أ+ب) معاً

19. لتغيير المدة الزمنية للمؤقت clock ما الخاصية التي نغيرها؟

أ- TimerEnabled ب- TimeInterval ج- (أ+ب) معاً د- TimerAlwaysFires

20. أي من الآتية تضاف الأداة clock منها؟

أ- layout ب- sensors ج- media د- user interface

21. أي من الأزرار الآتية نقر عليها لإضافة شاشة ثانية للمشروع؟

أ- Add screen ب- New screen ج- Remove screen د- build screen

22. أي من الآتية يتم منها إدراج اللبنة random integer from؟

أ- Control ب- Logic ج- math د- Text

23. الحدث clock1.timer يعمل على تكرار تنفيذ الجمل البرمجية كل فترة زمنية تساوي قيمة الخاصية:

أ- Time Interval ب- TimerAlwaysFires ج- Timer Enabled د- (أ+ب)

24. ما وظيفة اللبنة البرمجية imagesprite1.speed؟

أ- تغيير سرعه حركة الصورة ب- تغيير طول الصورة ج- تغيير عرض الصورة د- تغيير اتجاه الصورة

25. أي من الآتية ليست من الأدوات المرئية؟

أ- Image ب- Clock ج- label د- button

26. أي من الآتية لغة برمجية سهلة يمكن تعليمها للمبتدئين وتعتمد على اللبانات والواجهات الرسومية؟

أ- Java ب- C++ ج- app inventor د- c#

27. أي من الآتية واجهة تتكون من قائمة الأدوات التي تستخدم في تصميم التطبيق مثل الأزرار والقوائم؟

أ- واجهة التصميم ب- واجهة اللبانات Blocks ج- متجر بلاي د- (أ+ب) معاً

28. أي من الآتية واجهة تحتوي على اللبانات وهي أكواد برمجية جاهزة؟

أ- واجهة التصميم ب- واجهة اللبانات Blocks ج- متجر بلاي د- (أ+ب) معاً

36- ما الحدث المستخدم لبداية العد في المؤقت clock؟

أ- Timer Enabled ب- Timer Interval ج- Timer د- Timer On

37- لعمل معاينة للمشروع في حال عدم توفر جهاز أندرويد وشبكة انترنت Wi-Fi ماذا نستخدم؟

أ- AI Companion ب- Emulator ج- Reset Connection د- USB

38- للتعديل على تطبيق مصمم على برنامج app inventor بأي امتداد يجب حفظه؟

أ- .aia ب- .apk ج- .app د- .exe

39- أي من الأدوات الآتية لا توضع على canvas؟

أ- Image ب- Image sprite ج- ball د- (ب+ ج) معاً

40- لعمل معاينة للمشروع و رؤيته بعد الانتهاء من مرحلة التصميم و البرمجة أي من القوائم الآتية نختار؟

أ- Project ب- Connect ج- build د- screen

44- ما الخاصية التي تسمح بوضع صورة خلفية للشاشة لأداة canvas؟

أ- background color ب- background Image ج- Icon د- image

46- ما الخاصية المستخدمة لتغيير القيمة النصية المكتوبة داخل أداة label؟

أ- Text ب- Text color ج- Text Alignment د- visible

47- أي من الآتية نستخدم للانتقال من شاشة التصميم إلى شاشة البرمجة؟

أ- Designer ب- Blocks ج- connect د- projects

السؤال الثاني: ما المقصود بكلٍ من الآتية:

برامج مفتوحة المصدر - الواقع الافتراضي - الواقع المعزز - نظارات الواقع الافتراضي

السؤال الثالث: علل لما يأتي:

1. يعد نظام أندرويد نظام مفتوح المصدر .
2. يمكن للمطورين التعديل على الشيفرة المصدرية لنظام الأندرويد.
3. تسمية الواقع المعزز بهذا الاسم.
4. أصبحت برمجة الأندرويد من أفضل فرص العمل وأنسبها لأبناء شعبنا في ظل الحصار والبطالة.
5. الأجهزة الذكية التي تعمل بنظام أندرويد منتشرة بشكل واسع.

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما الأدوات المستخدمة في تقنية الواقع الافتراضي؟
2. اذكر أمثلة على تطبيقات تدعم الواقع المعزز؟
3. قارن بين كل مما يلي: أندرويد و IOS من حيث: لغات البرمجة المبني عليها-مفتوح المصدر-الشركة المطورة
4. عرّف تقنية الواقع المعزز؟

ثانياً: القسم الأدائي المهاري

الوحدة الأولى/ قواعد البيانات وبرمجتها

السؤال الأول: تأمل الشكل المقابل، ثم أجب:

جدول الموظفين	
نوع البيانات	اسم الحقل
رقم	رقم الموظف
نص مختصر	اسم الموظف
نص مختصر	عنوان الموظف
رقم	تاريخ ميلاد الموظف
نص مختصر	وقت الحضور

- 1- ما اسم البرنامج المستخدم لتصميم قاعدة البيانات السابقة؟
- 2- مِم تتكون قاعدة البيانات؟
- 3- أذكر حقول الجدول (الموظفين)؟ ثم حدّد المفتاح الأساسي؟
- 4- ما الأخطاء في تصميم الجدول؟
- 5- كيف تمّ إنشاء جدول (جدول 1) في قاعدة البيانات؟

السؤال الثاني: اذكر وظيفة كلاً من اللبئات البرمجية التالية:

الوظيفة	اللبنة
	set ImageSprite3Akka . Visible to false
	set ImageSprite1 . Heading to random integer from 1 to 90
	open another screen screenName " Screen2 "
	set fathertext . Visible to false
	set Image1 . Picture to " phone.png "
	set boyimage . Speed to random integer from 1 to 20

السؤال الثالث: اكتب اسم المجموعة التي تضاف منها اللبئات والأدوات الآتية:

الأداة	Image sprite	Ball	canvas	Clock
المجموعة				
الأداة	Image	Text	Button	
المجموعة				
اللبنة	لبنة open another screen	لبنة false	لبنة true	
المجموعة				


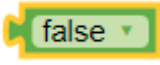
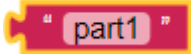
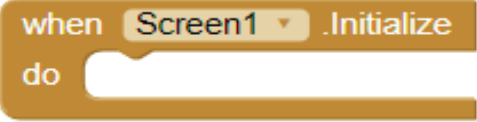
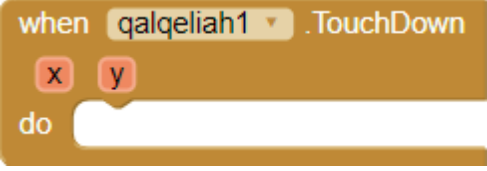
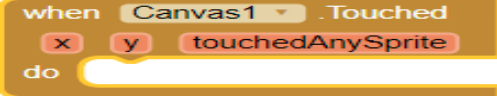
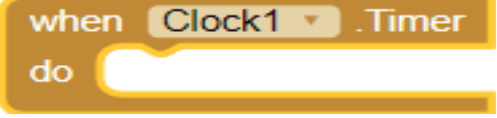
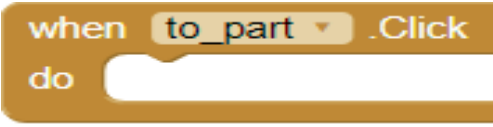
السؤال الثالث: قارن بين كل من:

Image	Imagesprite
gaza.visible to false	gaza.visible to true
Set clock1.TimerEnabled to false	Set clock1.TimerEnabled to true




السؤال الرابع: اذكر وظيفة الأدوات الآتية:

الأداة	الوظيفة
Clock	
Button	
Canvas	

السؤال الخامس: اذكر وظيفة كل من لآتية، مع ذكر المجموعة:

		اسم المجموعة
		اسم المجموعة
		اسم المجموعة
		اسم المجموعة
		
		
		
		

السؤال السادس: وضح استخدام الخصائص التالية:

set ImageSprite5 . Speed to

set ImageSprite5 . X to

set ImageSprite5 . Y to

set ImageSprite3 . Visible to

السؤال السابع: تأمل اللبنة البرمجية المقابلة ثم أجب:

1- او ينفذ على الأداة.....

2- و تضاف من مجموعة.....

3- تضاف لبنة false من مجموعة.....

4- لكي تستجيب الأداة imageSprite للمس يجب أن توضع على.....

5- اشرح عمل اللبنة set imageSprite.visible to false

6- ما وظيفة اللبنة السابقة؟

when Screen1 . Initialize
do set ImageSprite1 . Visible to false
set ImageSprite2 . Visible to false

when Clock1 . Timer
set boyimage . Heading to random integer from 1 to 90
set boyimage . Speed to random integer from 1 to 20
set boyimage . Height to random integer from 1 to 20 * 4
set boyimage . Width to random integer from 1 to 20 * 4
set boyimage . X to random integer from 1 to 200
set boyimage . Y to random integer from 1 to 200

1- الحدث ينفذ على الأداة.....

2- تضاف الأداة boyimage من مجموعة.....

ولكي تستجيب للمس يجب وضعها فوق.....

3- تضاف الأداة clock1 من مجموعة.....

4- وظيفة الأداة clock1.....

5- الخاصية التي يتم من خلالها تحديد الفترة الزمنية للأداة clock1، والخاصية التي يتم من خلالها تفعيلها.....

6- متى يتم تنفيذ الأوامر البرمجية داخل الاجراء؟.....

7- لتغيير طول الصورة نستخدم الخاصية.....، ولتغيير سرعتها نستخدم الخاصية.....

8- يتم ادراج اللبنة random integer from 1 to 20 من المجموعة.....

9- نستخدم الخاصية لتغيير سرعة الصورة boyimage بينما نستخدم الخاصية لتغيير عرض السرعة.

when Canvas1 . TouchDown
do open another screen screenName "Screen2"

1- ما هي وظيفة اللبنة المقابلة؟

2- توجد اللبنة open another screen في مجموعة.....

تطلب من مكتبة زهور الأقصى
رفح - الشابورة - شارع النخلة بالقرب من مفترق الدخني
0599739185