



مراجعة [قواعد البيانات]



بسم الله الرحمن الرحيم
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تنبيه هام :

يفضل مذاكره المادة أول ب أول مع شرح الدكتور ،، هذا المراجعة ليست شامله للملخص .. وتضم (179) سؤال

رابط الموضوع

<http://entsab.com/vb/showthread.php?t=79669>

1. أسلوب محدد لتنظيم المعلومات يبسط كيفية إدخالها وتعديلها واستخراجها في صورة ملانمة ومفهومة للمستخدم، لمجموعة مشتركة من البيانات المترابطة والمتجانسة منطقياً؛ هو:

قواعد البيانات (Database)

2. في هذا النوع من الملفات، يتم تخزين سجلات البيانات بشكل متسلسل (أو: تتابعي) بنفس ترتيب وصولها للملف سجل بعد سجل؛ هو:

ملف تتابعي

3. في هذا النوع من الملفات، لاسترجاع البيانات تجري عملية قراءة السجلات من أول سجل إلى آخر سجل وبشكل متسلسل (أو: تتابعي)؛ هو:

ملف تتابعي

4. في هذا النوع من الملفات، يتم تخزين سجلات البيانات بشكل عشوائي مع معرفة موقع أو عنوان كل سجل بيانات، وتتم قراءة البيانات مباشرة عن طريق العنوان؛ هو:

ملف عشوائي

5. في هذا النوع من الملفات، يستخدم فهرس أشبه بفهرس الكتاب من خلاله يتم الوصول إلى أي سجل بيانات، يتم عمل الفهرس من خلال أحد حقول البيانات؛ هو:

ملف مفهرس

6. من مشاكل الملفات، أن تكون نفس المعلومة مخزنة في أكثر من ملف، عند تعديلها قد لا نعدلها في الملفات الأخرى؛ هي:

عدم تجانس البيانات أو عدم توافق البيانات

7. من مشاكل الملفات، تضيع حيز التخزين والجهد والوقت؛ هي:

تكرار البيانات

8. من مشاكل الملفات، فيها عملية التعديل والحذف تتطلب جهد ووقت وكلفة عالية؛ هي:

عدم المرونة

9. مشاكل الملفات؛ هي:

* تكرار البيانات

* عدم تجانس أو توافق البيانات

* عدم المرونة

10. مجموعة من البرامج التي يمكن استخدامها في إنشاء ومعالجة قاعدة البيانات؛ هي:

نظام إدارة قواعد البيانات

11. نظام برامجي متعدد الأغراض يسهل تعريف وبناء ومعالجة قواعد البيانات التطبيقية

نظام إدارة قواعد البيانات

12. تحتوي قواعد البيانات على البيانات ووصف البيانات وذلك عن طريق إنشاء فهرس البيانات والذي يحتوي على ما يسمى Meta-data؛ نطلق على هذه الخاصية:

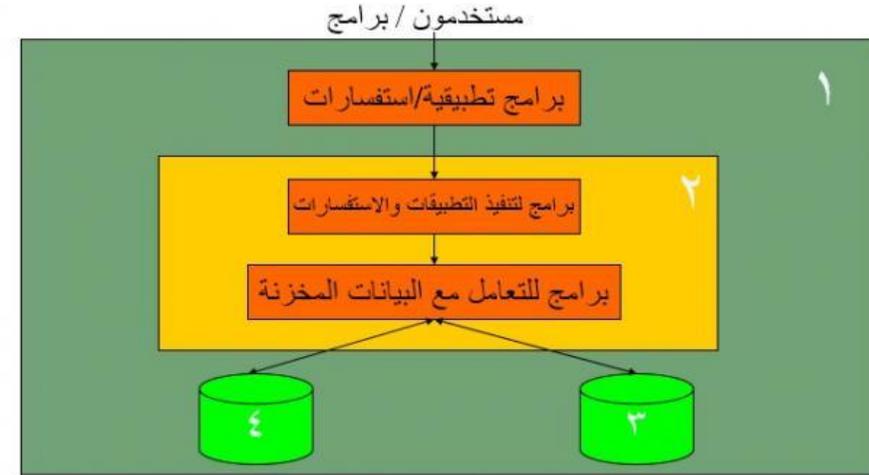
الوصف الذاتي للبيانات

13. لا تحتوي البرامج على وصف البيانات بل يوجد فصل بينهما مما يتيح إمكانية تعديل شكل البيانات بدون الحاجة لتعديل البرامج؛ نطلق على هذه الخاصية:

الفصل بين البرامج والبيانات

14. تتيح قواعد البيانات المشاركة في استخدام البيانات وكذلك تعطي إمكانية تعامل العديد من المستخدمين مع نفس قواعد البيانات في نفس الوقت بدون مشاكل؛ نطلق على هذه الخاصية:

المشاركة في البيانات والتعامل مع العديد من المستخدمين



15. في الشكل، رقم (1) يشير إلى:

نظم قواعد البيانات

16. في الشكل، رقم (2) يشير إلى:

نظم إدارة قواعد البيانات

17. في الشكل، رقم (3) يشير إلى:

قواعد البيانات المخزنة



18. في الشكل، رقم (4) يشير إلى:

وصف قواعد البيانات

19. هو الذي يقوم ب إدارة قواعد البيانات والتحكم في صلاحيات العمل ومراقبة النظام وتحسين أداء قواعد البيانات

مدير قواعد البيانات

20. يقوم ب تصميم قواعد البيانات ليتم إنشائها وبنائها بطريقة ذات كفاءة عالية طبقاً لمتطلبات المستخدم

مصمم قواعد البيانات

21. يكون لديهم الخبرة الكافية لإعداد الاستفسارات المطلوبة بلغة الاستفسارات، وبعضهم ليس لديهم الخبرة فيتم إنشاء برامج خاصة لهم يقومون بتشغيلها للحصول على المطلوب

مستخدم قواعد البيانات

22. يقوم ب تحديد متطلبات المستخدم وتطوير هذه المواصفات المطلوبة لتحديد المطلوب من قواعد البيانات

محلل النظم

23. يقوم بتنفيذ المتطلبات لإنشاء التطبيقات المناسبة

مبرمج النظم

24. متى لا نستخدم قواعد البيانات :

إذا كانت تكلفة الإعداد عالية بالنسبة لحجم المشروع



25. متى لا نستخدم قواعد البيانات :

إذا كانت قاعدة البيانات والتطبيقات بسيطة وسهلة

26. متى لا نستخدم قواعد البيانات :

إذا كان المشروع يحتاج لسرعة استجابة عالية جداً وبشكل ضروري

27. متى لا نستخدم قواعد البيانات :

إذا كان العمل لا يحتاج إلى بيئة ذات عدة مستخدمين

28. من أنواع قواعد البيانات :

الشبكية

29. من أنواع قواعد البيانات :

الهرمية

30. من أنواع قواعد البيانات :

العلاقية

31. أي مما يلي ليس من أنواع قواعد البيانات

(الشبكة، الهرمية، العلاقية، الطباقية)

الطباقية x

- 32 . أي مستوى من مخطط قواعد البيانات يتعامل مع المستخدم النهائي End User
المخطط الخارجي (أو/ اسم آخر له) مستوى البيانات الخارجي
33. أي مستوى من مخطط قواعد البيانات، الذي يستهدف المستخدمين
المخطط الخارجي (أو/ اسم آخر له) مستوى البيانات الخارجي
34. أي مستوى من مخطط قواعد البيانات، فيه التخاطب والاتصال واسترجاع البيانات
المخطط الخارجي (أو/ اسم آخر له) مستوى البيانات الخارجي
35. أي مستوى من مخطط قواعد البيانات، يستخدم برامج تطبيقية وبرامج رسومية
المخطط الخارجي (أو/ اسم آخر له) مستوى البيانات الخارجي
36. أي مستوى من مخطط قواعد البيانات، يطلق عليه مرحلة التحليل
المخطط الخارجي (أو/ اسم آخر له) مستوى البيانات الخارجي
37. أي مستوى من مخطط قواعد البيانات، يحتوي على Conceptual Schema التي تصف بناء البيانات في قواعد البيانات
المستوى المفاهيمي
38. أي مستوى من مخطط قواعد البيانات، تقوم بإخفاء التفاصيل الخاصة بالبناء الفعلي للبيانات
المستوى المفاهيمي

39. أي مستوى من مخطط قواعد البيانات، يقوم بوصف الكيانات، نوع البيانات، العلاقات، القيود؛ وكذلك العمليات التي يعرفها المستخدم

المستوى المفاهيمي

40. أي مستوى من مخطط قواعد البيانات، يطلق عليه مرحلة التصميم

المستوى المفاهيمي

41. أي مستوى من مخطط قواعد البيانات، يقوم بوصف التخزين الفعلي لقواعد البيانات وعملية إنشاء قاعدة البيانات

المستوى الداخلي

42. أي مستوى من مخطط قواعد البيانات، يطلق عليه مرحلة التنفيذ

المستوى الداخلي

43. المقدرة على تغيير مخطط البيانات في مستوى معين بدون وجوب تغيير المخطط في المستويات الأخرى

استقلالية البيانات

44. المقدرة على تغيير مخطط البيانات في المستوى المفاهيمي (المستوى الثاني) بدون الحاجة إلى تغيير المخطط في المستوى الخارجي (المستوى الثالث)، وكذلك بدون تغيير البرامج التطبيقية

الاستقلال المنطقي

45. القدرة على تغيير المخطط الأولي لقواعد البيانات بدون تغيير المخططات الخارجية لها ولا تغيير التطبيقات البرمجية عليها

الاستقلال المنطقي (صيغة هذا السؤال أنا ماخذها من اختبار قديم حرفياً)

46. المقدرة على تغيير مخطط البيانات في المستوى الأول (المستوى الداخلي) بدون الحاجة إلى تغيير المخطط في المستوى الثاني (المستوى المفاهيمي)

الاستقلال الفعلي

47. تستخدم بواسطة مدير قواعد البيانات وكذلك مصمم قواعد البيانات لتعريف بناء قواعد البيانات

لغة تعريف البيانات (أو/ اسم آخر لها) لغة وصف البيانات

48. تستخدم في بعض نظم إدارة قواعد البيانات التي تستخدم هيكل قواعد البيانات الثلاثي بطريقة حقيقية وذلك لتعريف مخطط البيانات في المستوى الخارجي

لغة تعريف الأشكال

49. تستخدم لاسترجاع وإدخال وحذف وتعديل البيانات

لغة معالجة البيانات (أو/ اسم آخر لها) لغة التعامل مع البيانات

50. لترجمة تعريف مخطط البيانات والتأكد من صحته ثم تخزين هذا التعريف داخل فهرس النظام

مترجم لغة تعريف البيانات

51. يقوم بالتعامل مع قواعد البيانات عند تشغيل أي أمر خاص بقواعد البيانات

منفذ قواعد البيانات

52. يتعامل مع الاستفسارات عن طريق فهم الأوامر وترجمتها ثم إرسالها إلى منفذ قواعد البيانات لتنفيذها

مترجم لغة الاستفسارات

53. من الخدمات التي تقدمها نظم إدارة قواعد البيانات

تحميل البيانات



54. من الخدمات التي تقدمها نظم إدارة قواعد البيانات

النسخ الاحتياطية

55. من الخدمات التي تقدمها نظم إدارة قواعد البيانات

تنظيم الملفات

56. من الخدمات التي تقدمها نظم إدارة قواعد البيانات

مراقبة الأداء

57. من الخدمات التي تقدمها نظم إدارة قواعد البيانات

أدوات مساعد هندسة النظم CASE tools

58. من الخدمات التي تقدمها نظم إدارة قواعد البيانات

أدوات تطوير النظم

59. من الخدمات التي تقدمها نظم إدارة قواعد البيانات

برامج الاتصال عبر الشبكات

60. أدوات تدعم عمل مستخدم قواعد البيانات

برامج الاتصال عبر الشبكات

61. أي من تصنيفات قواعد البيانات يندرج تحت معيار تصنيف " نموذج البيانات"

شبكي



62. أي من تصنيفات قواعد البيانات يندرج تحت معيار تصنيف " نموذج البيانات"

هرمي

63. أي من تصنيفات قواعد البيانات يندرج تحت معيار تصنيف " نموذج البيانات"

علائقي

64. أي من تصنيفات قواعد البيانات يندرج تحت معيار تصنيف " نموذج البيانات"

شيني علائقي

65. أي من تصنيفات قواعد البيانات يندرج تحت معيار تصنيف " عدد المستخدمين "

مستخدم واحد

66. أي من تصنيفات قواعد البيانات يندرج تحت معيار تصنيف " عدد المستخدمين "

متعدد المستخدمين

67. أي من تصنيفات قواعد البيانات يندرج تحت معيار تصنيف " عدد أماكن التشغيل"

مركزي

68. أي من تصنيفات قواعد البيانات يندرج تحت معيار تصنيف " عدد أماكن التشغيل"

الخادم / العميل

69. أي من تصنيفات قواعد البيانات يندرج تحت معيار تصنيف " عدد أماكن التشغيل"

موزع



70. البيانات التي تصف البيانات المخزنة وصفاً دقيقاً، ويطلق عليها Data about data

البيانات الوصفية

71. وحدة معلومات تمثل فئة أو مجموعة من الأشياء أو الكائنات أو الأنشطة، هذه الوحدة لها مواصفات (خصائص) تصفها وتخصصها وتعتبر عن مجموعة الكائنات التي تنتمي إليها

الكينونة (أو) الكائن

72. العلاقة التي تربط بين الكيانات

العلاقة الرابطة

73. صفة تصف كيان معين، وقيمتها هي أحد مكونات سجلات البيانات

حقل (أو) خاصية

74. هو أحد خصائص الكيان، وقيمتها تكون وحيدة في كل سجل، ولا تتكرر unique في أي سجل آخر من نفس الكيان ويجب كذلك أن تحتوي على قيمة ولا يجوز تركها فارغة مثل رقم الطالب في جدول طلاب

المفتاح الرئيسي (أو) المفتاح الأساسي

75. هو عبارة عن صفة عادية من ضمن صفات الكيان وموجود كصفة مفتاح أساسي في كيان آخر

المفتاح الخارجي (أو) المفتاح الأجنبي

76. هو أي خاصية يمكن استخدامها لاختيار سجلات معينة من بين السجلات الموجودة في الكيان

المفتاح الثانوي

77. عبارة عن بيانات شبيهة ثابتة، ونادراً ما تحتاج إلى التعديل

السجلات التي تتبع الكائنات .

78. عبارة عن بيانات تتجدد وتتغير وتضاف وتحذف بشكل متواصل

السجلات التي تصف العلاقات الرابطة

79. نموذج عالي المستوى يقوم بعرض بناء البيانات، ويتم استخدام هذا النموذج أثناء مرحلة التصميم المفاهيمي للنموذج الأولي، وينتج عن ذلك النموذج الأولي لقاعدة البيانات والذي عن طريقه نقوم بتصميم مخطط قاعدة البيانات، ويتم تمثيل بناء البيانات والقيود المطلوبة عليها باستخدام أشكال رسومية سهلة ومحددة

مخطط الكيان العلاقة



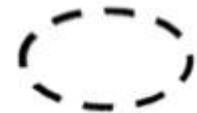
80. ما اسم هذا الشكل؟

كيان قوي

أي شكل "مستطيل" هو "كيان".

إن كان خط إطار المستطيل مفرد فهو كيان قوي.

إن كان خط إطار المستطيل مزدوج فهو كيان ضعيف.

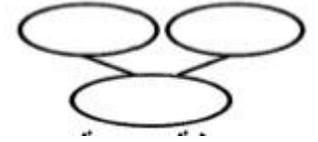


81. ما اسم هذا الشكل؟



صفة مشتقة

أي شكل بيضاوي هو صفة.



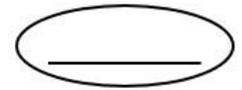
82. ما اسم هذا الشكل؟

صفة مركبة



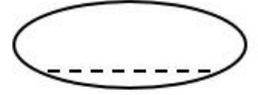
83. ما اسم هذا الشكل؟

صفة متعددة



84. ما اسم هذا الشكل؟

صفة مفتاح رئيسي



85. ما اسم هذا الشكل؟

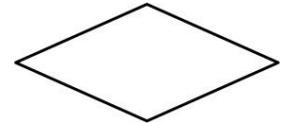
صفة مفتاح جزئي



86. ما اسم هذا الشكل؟

كيان ضعيف

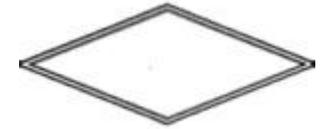
مثل ما ذكرنا، أي مستطيل هو كيان.



87. ما اسم هذا الشكل؟

علاقة

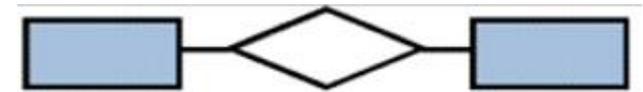
أي شكل معين هو علاقة.



88. ما اسم هذا الشكل؟

علاقة تعريف كيان ضعيف

المعين "المزدوج الإطار": علاقة لتعريف الكيان الضعيف (المستطيل المزدوج الإطار).

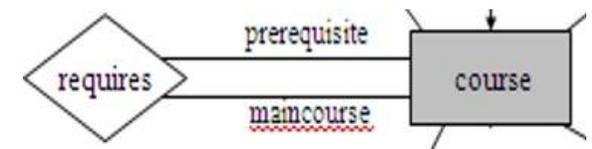


89. في الشكل ، درجة العلاقة :

ثنائية

العلاقة تربط "كيانين" (مستطيلين)؛ إذن هي علاقة: ثنائية.

إن ربطت بين 3 كيانات، فهي علاقة: ثلاثية.



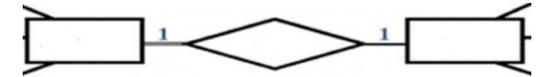
90. في الشكل ، درجة العلاقة :

أحادية

العلاقة (تروح وترجع) على كيان واحد؛ فهي: أحادية.

###

درجة العلاقة يمكن التعبير عنها بالقول (أحادية، ثنائية، ثلاثية)، أو (من الدرجة الأولى، من الدرجة الثانية، من الدرجة الثالثة)؛ وهكذا...
 91. هي تلك الصفة التي لم ترق لتكون مميزة للكيان، ولكنها صفة قد تساعد في تكوين صفة مميزة إذا تم ضمها إلى صفة مميزة من كيان آخر
 صفة "المفتاح الجزئي"



92. في الشكل، نوع العلاقة

علاقة واحد إلى واحد

فرق بين "درجة العلاقة"، و"نوع العلاقة"؛

إذا لقيت على طرفي العلاقة رقم 1؛ فهذا يعني أن نوع العلاقة: واحد إلى واحد.

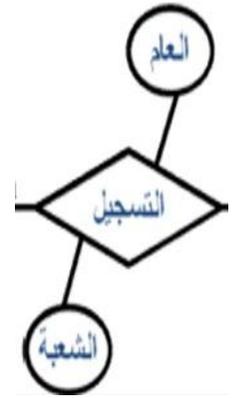
###

عشان أوفر أني أضع صور لبقية الأنواع (نوعين باقية من أصل 3 أنواع)؛ ركز معي!

على طرفي العلاقة رقم 1 ورقم 1: علاقة واحد إلى واحد.

على طرفي العلاقة رقم 1 وحرف "ك": علاقة واحد إلى كثير.

على طرفي العلاقة حرف "ك" وحرف "ك": علاقة كثير إلى كثير.

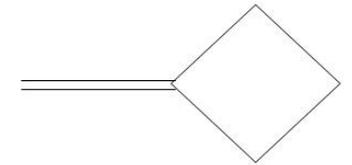


93. في الشكل، صفة "العام" و"الشعبة"؛ مثال على:

صفة ملحقة بعلاقة.

أي شكل بيضاوي مرتبط بـ"علاقة" (معين)؛ هي: صفة ملحقة بعلاقة.

سواء كان الشكل البيضاوي إطاره سادة أو متقطع؛ الشكل البيضاوي هو صفة؛ وكونه مرتبط بعلاقة؛ فهي: صفة مرتبطة أو ملحقة بعلاقة.

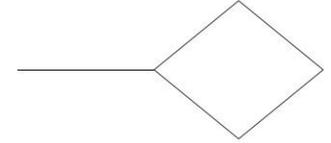


94. في الشكل، مثال على:

علاقة ذات اشتراك كلي

الخط الواصل للعلاقة "مزدوج"، إذن هي علاقة ذات اشتراك كلي.

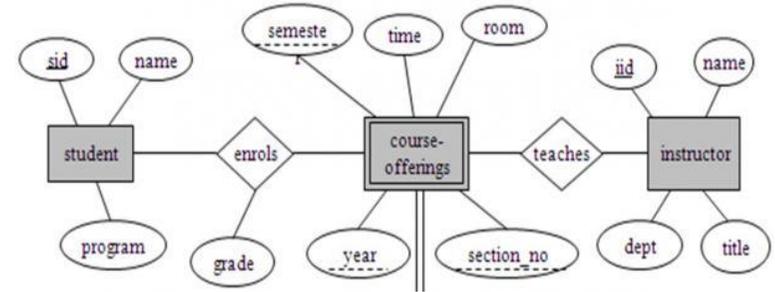
لو كان الخط مفرد، لكانت العلاقة ذات اشتراك جزئي.



95. في الشكل، مثال على:

علاقة ذات اشتراك جزئي

الخط الواصل مع العلاقة "ليس مزدوج" هو "مفرد"؛ إذن هي: علاقة ذات اشتراك جزئي.



96. في الشكل، بعد تحويل المخطط العلائقي إلى ما يقابله من جداول، تظهر صفة "iid" كمفتاح خارجي Foreign Key في جدول:

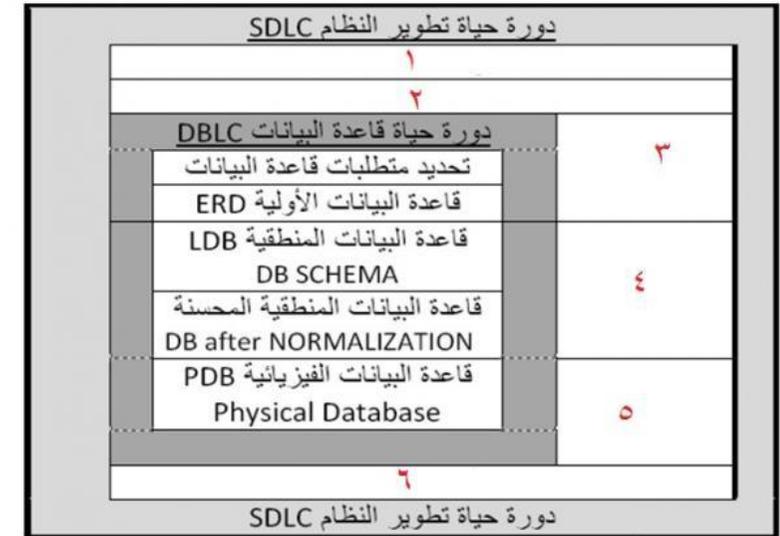
Course-Offerings

لاحظ الشكل؛ صفة (الشكل البيضاوي) "iid"؛ تحتها خط، بما أنه تحتها خط فهي "صفة مفتاح رئيسي تابع للكيان القوي (المستطيل ذو الإطار المفرد)؛ الكيان القوي هذا مرتبط مع كيان ضعيف، الكيان الضعيف اللي هو "Course-Offerings"؛

ولو رجعنا لتعريف الكيان الضعيف: هو ذلك الكيان الذي ليس لديه مفتاح رئيسي يميز بياناته عن بعضها البعض؛

ولو أخذنا هذي المعلومة المذكورة بالمحتوى: يرتبط المفتاح الجزئي بالكيان الضعيف، ليساعد فيما بعد بتكوين مفتاح رئيسي للكيان الضعيف؛

إذن المفتاح الرئيسي اللي بالكيان القوي "instructor" يظهر في الكيان الضعيف "Course-Offerings".



97. في الشكل، رقم (1) يمثل:

مرحلة التخطيط

98. في الشكل، رقم (2) يمثل:

مرحلة التحليل

99. في الشكل، رقم (3) يمثل:

مرحلة التحليل

100. في الشكل، رقم (4) يمثل:

مرحلة التصميم



101. في الشكل، رقم (5) يمثل:

مرحلة التنفيذ

102. في الشكل، رقم (6) يمثل:

مرحلة الصيانة و الدعم

103. في دورة حياة قاعدة البيانات في أي مرحلة يتم تحديد متطلبات قاعدة البيانات

مرحلة التحليل

104. في دورة حياة قاعدة البيانات في أي مرحلة يتم بناء قاعدة البيانات المنطقية

مرحلة التصميم

105. العمود الذي يشكل جزء من مكونات الجدول

الحقل



###

بالشكل عندنا:

كيانات قوية: 3

كيانات ضعيفة: 1

صفة متعددة: 1

علاقة كثير إلى كثير: 2

كيانات متفرعة من علاقة isa عدد: 2

$$9 = 2 + 2 + 1 + 1 +$$

###

107. الصفة التي ينتج عنها جدول هي :

الصفة المتعددة

(شكل بيضاوي مزدوج الإطار)

* تذكر صفة وحدة اللي ينتج عنها جدول فقط؛ هي الصفة المتعددة؛ اللي تمثل بشكل بيضاوي مزدوج الإطار.

108. العلاقة التي ينتج عنها جدول هي :

علاقة كثير إلى كثير

* تذكر العلاقات التي ينتج عنها جدول هي علاقة وحدة؛ وهي علاقة كثير إلى كثير؛ وتمثل بشكل "معين" بطرف مكتوب حرف "ك" وبالطرف الثاني أيضاً حرف "ك".

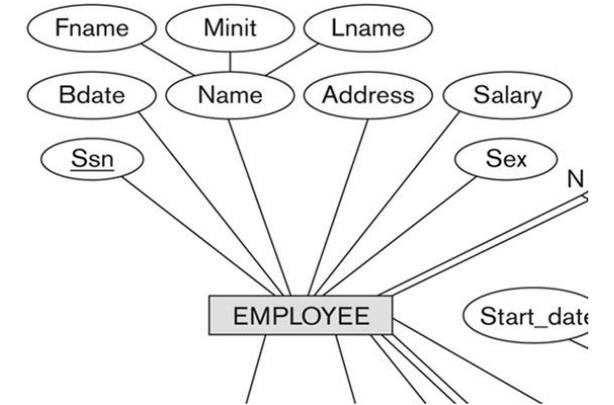


109. الكيان الذي ينتج عنه جدول هو :

الكيانات القوية

الكيانات الضعيفة

الكيانات المتفرعة من علاقة isa

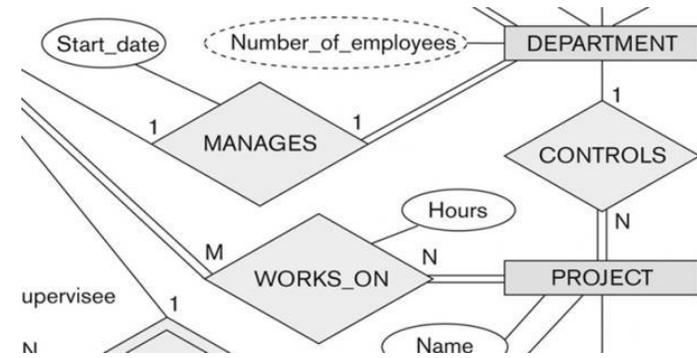


110. في الشكل، مثال على صفة مركبة

صفة Name

الصفة المركبة هي: صفة تتفرع منها صفات أخرى.

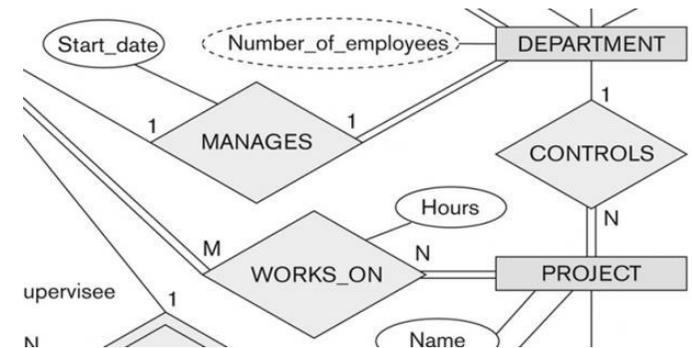
والصفة بشكل عام تمثل بشكل بيضاوي.



111. في الشكل، مثال على "صفة" على "علاقة" :

صفة Hours

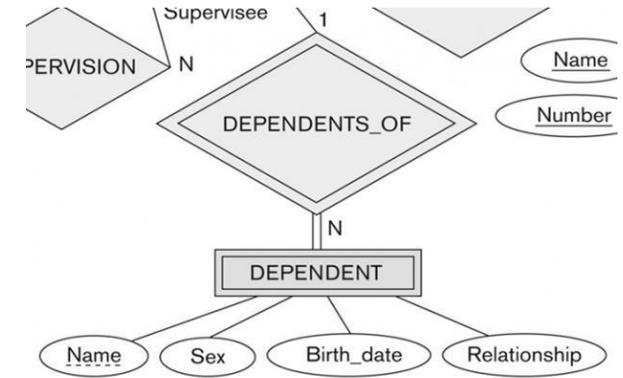
تلاحظ أنها صفة (شكل بيضاوي) على علاقة (شكل معين).



112. في الشكل، مثال على صفة مشتقة :

صفة Number_of_employees

الصفة المشتقة؛ شكل بيضاوي مُنقَط الإطار.



113. في الشكل، مثال على علاقة تعريف كيان ضعيف؛ هي:

علاقة Dependents_of

علاقة تعريف كيان ضعيف؛ شكل معين مزدوج الإطار.

114. علاقة بين كيانين، أحدهما طبقة أعلى (أصل، أو أب) والأخرى طبقة أسفل (فرع، أو ابن) متفرعة من الطبقة الأصل

علاقة isa

يتم تمثيلها بشكل معين مكتوب داخله isa

115. من البيانات التي لا يتم تسجيلها في قاعدة البيانات :

الشعارات أو اسم الجهة صاحبة المستند

116. من البيانات التي لا يتم تسجيلها في قاعدة البيانات :

الرقم المسلسل، أو رقم كل صفحة مطبوعة أو تاريخ الطباعة

117. من البيانات التي لا يتم تسجيلها في قاعدة البيانات :

البيانات التي يمكن اشتقاقها أو حسابها من بيانات أخرى

118. من البيانات التي لا يتم تسجيلها في قاعدة البيانات :

الملاحظات والتوقيعات والتعليقات

119. من البيانات التي يتم تسجيلها في قاعدة البيانات

(الشعارات أو اسم الجهة صاحبة المستند ، رقم الفاتورة التسلسلي ، البيانات التي يمكن اشتقاقها أو حسابها من بيانات أخرى ، الملاحظات والتوقيعات والعلاقات)

رقم الفاتورة التسلسلي

اللي ما تسجل هي: الرقم المسلسل؛ اللي فيها الترقيم تلقائي.

120. من البيانات التي يتم تسجيلها في قاعدة البيانات

(الشعارات أو اسم الجهة صاحبة المستند ، رقم الموظف ، البيانات التي يمكن اشتقاقها أو حسابها من بيانات أخرى ، الملاحظات والتوقيعات والعلاقات)

رقم الموظف

اللي ما تسجل هي، رقم كل صفحة مطبوعة أو تاريخ الطباعة

121. من مشاكل البيانات :

تكرار البيانات

122. من مشاكل البيانات :

مشاكل إدخال البيانات

123 . من مشاكل البيانات :



مشاكل الحذف للبيانات

124. من مشاكل البيانات :

مشاكل التعديل للبيانات

ST#	NAME	ADDRESS	CRS#	TITLE	HOURS	INST#	INAME	DEPT	GRADE
5	FAHAD	QASSIM	CS101	Intro	3	7	Ali	CS	A
5	FAHAD	QASSIM	CS102	C	4	12	Jameel	MATH	B
5	FAHAD	QASSIM	CS103	C++	4	2	Rashid	CS	C+
5	FAHAD	QASSIM	CS325	DB1	3	2	Khalid	CS	B+
5	FAHAD	QASSIM	CS426	DB2	3	3	Tareq	CS	B

125. في الشكل، تلاحظ أن معلومات الطالب المذكورة مع كل مقرر يسجله؛ أي من مشاكل البيانات تمثلها هذه الحالة

تكرار البيانات

ST#	NAME	ADDRESS	CRS#	TITLE	HOURS	INST#	INAME	DEPT	GRADE
5	FAHAD	QASSIM	CS101	Intro	3	7	Ali	CS	A
5	FAHAD	QASSIM	CS102	C	4	12	Jameel	MATH	B
5	FAHAD	QASSIM	CS103	C++	4	2	Rashid	CS	C+
5	FAHAD	QASSIM	CS325	DB1	3	2	Khalid	CS	B+
5	FAHAD	QASSIM	CS426	DB2	3	3	Tareq	CS	B

126. في الشكل، تلاحظ أننا لا نستطيع تسجيل بيانات مقرر لم يسجله طالب واحد على الأقل، أي من مشاكل البيانات يصف هذه الحالة

إدخال البيانات



ST#	NAME	ADDRESS	CRS#	TITLE	HOURS	INST#	INAME	DEPT	GRADE
5	FAHAD	QASSIM	CS101	Intro	3	7	Ali	CS	A
5	FAHAD	QASSIM	CS102	C	4	12	Jameel	MATH	B
5	FAHAD	QASSIM	CS103	C++	4	2	Rashid	CS	C+
5	FAHAD	QASSIM	CS325	DB1	3	2	Khalid	CS	B+
5	FAHAD	QASSIM	CS426	DB2	3	3	Tareq	CS	B

127. في الشكل، تلاحظ أنه عند حذف بيانات طالب وحيد في مقرر ما، يتم حذف بيانات المقرر نهائياً ونفقد بياناته، أي من مشاكل البيانات يصف هذه الحالة

الحذف للبيانات

ST#	NAME	ADDRESS	CRS#	TITLE	HOURS	INST#	INAME	DEPT	GRADE
5	FAHAD	QASSIM	CS101	Intro	3	7	Ali	CS	A
5	FAHAD	QASSIM	CS102	C	4	12	Jameel	MATH	B
5	FAHAD	QASSIM	CS103	C++	4	2	Rashid	CS	C+
5	FAHAD	QASSIM	CS325	DB1	3	2	Khalid	CS	B+
5	FAHAD	QASSIM	CS426	DB2	3	3	Tareq	CS	B

128. في الشكل، تلاحظ أنه عند تعديل بيانات مقرر أو طالب أو مدرس، يجب أن نجري نفس التعديلات في كافة مواضع تخزين تلك البيانات، أي من مشاكل البيانات يصف هذه الحالة

التعديل للبيانات

129. من أسباب فقد البيانات :

عدم اكتمال تنفيذ بعض العمليات التي تجري على البيانات

130. من أسباب فقد البيانات :

فيروسات الحاسب



131. من أسباب فقد البيانات :

تعطل الأجهزة

132. من أسباب فقد البيانات :

خطأ بشري في إدخال بيانات غير سليمة

133. من أسباب فقد البيانات :

تعطل نظم البرامج

134. من أسباب فقد البيانات :

تعطل خطوط نقل البيانات (الشبكات)

135. من أسباب فقد البيانات :

كوارث طبيعية

136. من الإمكانيات المتاحة لاستعادة البيانات :

النسخ الاحتياطي

137. من الإمكانيات المتاحة لاستعادة البيانات :

مفكرة النظام

138. من الإمكانيات المتاحة لاستعادة البيانات :

نقط الاختبار



139. من الإمكانيات المتاحة لاستعادة البيانات :

برنامج إدارة الاستعادة

140. من الإمكانيات المتاحة لاستعادة البيانات، آلية يستخدمها نظام إدارة قواعد البيانات ليسجل فيه عملية فحص النظام، واعتبار عملية الفحص الناجحة نقطة استرجاع ممكنة؛ تسمى:

نقط الاختبار

141. من الإمكانيات المتاحة لاستعادة البيانات، آلية يستخدمها نظام إدارة قواعد البيانات لتسجيل كافة التعاملات مع قاعدة البيانات؛ تسمى:

مفكرة النظام

142. مجموعة من العمليات التي إما أن تتم معاً أو لا تتم إطلاقاً، لذلك عند حدوث العمليات إذا كان تأثيرها يؤدي إلى ضياع أو تضارب البيانات فإنها لا تتم Rollback، وإلا فإنها تتم

Commit

حركة العمل

143. حماية قاعدة البيانات من الاستخدام الخاطئ، أو الإضرار المتعمد للبيانات

أمن قاعدة البيانات

144. من أنواع فقد البيانات :

تسجيل بيانات غير صحيحة .

145. من أنواع فقد البيانات :

التعاملات المجهضة (غير المتكاملة)

146. من أنواع فقد البيانات :

فناء قاعدة البيانات

147. من أنواع فقد البيانات :

تعطل النظام مع سلامة قاعدة البيانات

148. من الوسائل المستخدمة في حماية قواعد البيانات، والتي تقيد التعامل مع البيانات الأصلية دون تعطيل عمليات الاستعلام؛ هي

استخدام الجداول الافتراضية بدلاً من الجداول الأصلية

149. يستخدم مايكروسوفت أكسس لـ :

إنشاء قاعدة بيانات

150. من الكائنات المستخدمة في مايكروسوفت أكسس، وهو مكان لتخزين البيانات في القاعدة؛ يحتوي حقول (أعمدة) وسجلات (صفوف) :

الجدول

151. من الكائنات المستخدمة في مايكروسوفت أكسس، وهو مكان يمكنك من إدخال البيانات وتحريرها على شاشة المستخدم

النموذج

152. من الكائنات المستخدمة في مايكروسوفت أكسس، تستخدم لتنفيذ عمليات على البيانات في الجداول كحذف سجلات أو تحديثها أو إنشاء الجداول أو إلحاق سجلات بها:

الاستعلامات

153. من الكائنات المستخدمة في مايكروسوفت أكسس، وهي كائنات عرض وطباعة البيانات بأشكال وطرق وتنسيقات متنوعة :

التقارير



154. في الشكل، يتم:

إنشاء ملف قاعدة بيانات جديد

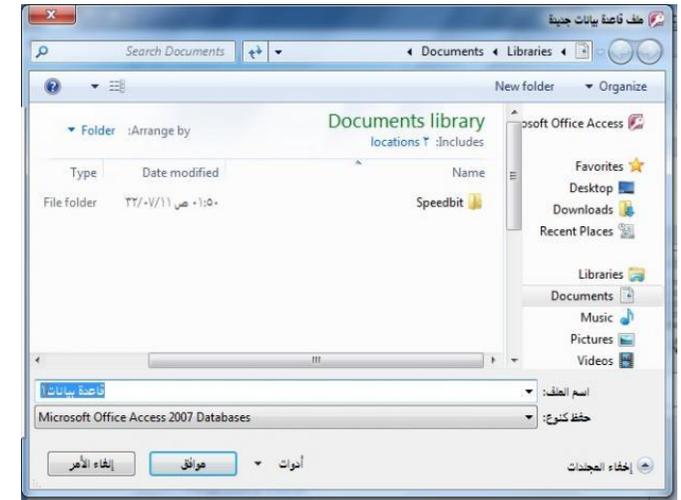
155. عند اختيار قاعدة بيانات فارغة، يطلب منك تحديد :

اسم وموقع ملف قاعدة البيانات



في الصورة تلاحظ أن اسم الملف هو: قاعدة بيانات 1

وموقع الملف هو المسار الذي تحت اسم الملف؛ ونلاحظ أن المسار يحفظ الملف في مجلد "المستندات" Documents



156. في الشكل، يتم تخزين ملف قاعدة البيانات في :

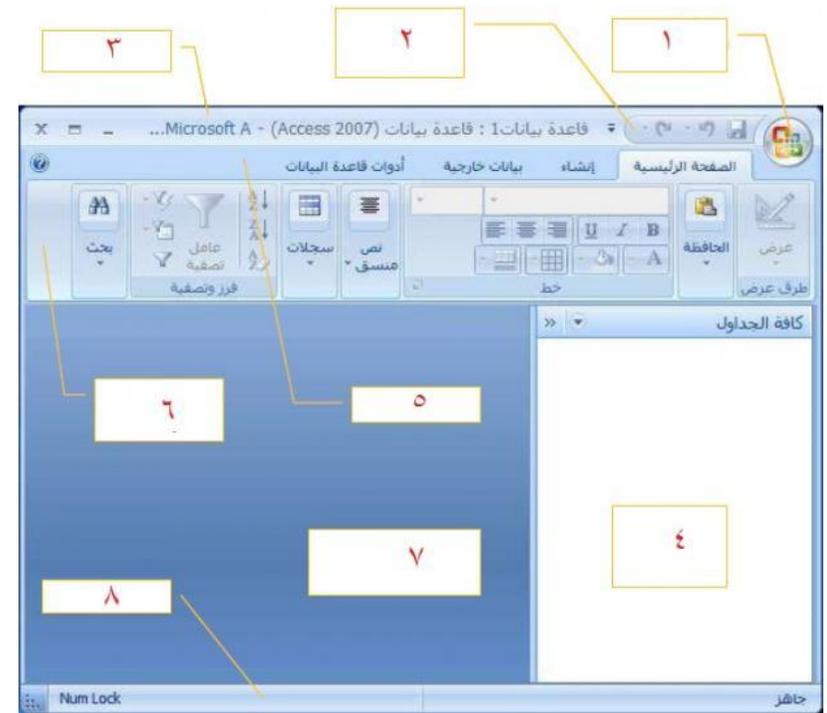
المستندات Documents

157. الاسم المعياري الذي يسمى به ملف مايكروسوفت أكسس هو :

قاعده بيانات

158. امتداد ملف مايكروسوفت أكسس هو :

Accdb



159. في الشكل؛ رقم (1) هو :

زر أوفيس

160. في الشكل؛ رقم (2) هو :

شريط أدوات الوصول السريع

161. في الشكل؛ رقم (3) هو:

شريط العنوان

162. في الشكل؛ رقم (4) هو :

جزء التنقل بين محتويات المستند

163. في الشكل؛ رقم (5) هو :

شريط التبويب

164. في الشكل؛ رقم (6) هو :

شريط المجموعات

165. في الشكل؛ رقم (7) هو :

منطقة التعامل مع المحتويات

166. في الشكل؛ رقم (8) هو :

شريط الحالة



167. في الشكل، التبويب المستخدم :

الصفحة الرئيسية

168. يمكن إنشاء جدول في مايكروسوفت أكسس عن طريق :

تبويب "إنشاء"، ثم "تصميم الجدول"

169. إنشاء جدول فارغ جديد يكون في طريقة عرض :

تصميم



170. في الشكل، الأيقونة المحددة؛ هي :

أيقونة استيراد ملف إكسل



171. في الشكل، الأيقونة المحددة؛ هي :

أيقونة إنشاء العلاقات

172. ملف مايكروسوفت أكسس؛ يمكن أن يحتوي على :

عدة جداول

173. الصفوف، في الجدول؛ تسمى :

سجلات

174. لعرض نتيجة الاستعلام على شكل جدول نختار طريقة عرض :

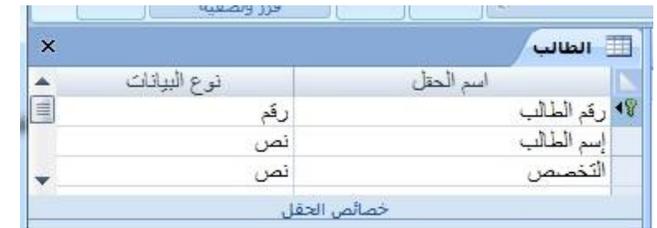
ورقة البيانات

175. جزءاً رئيساً في ربط جداول قاعدة البيانات بعضها ببعض، هو :

المفتاح الأساسي

176. الجدول في مايكروسوفت أكسس :

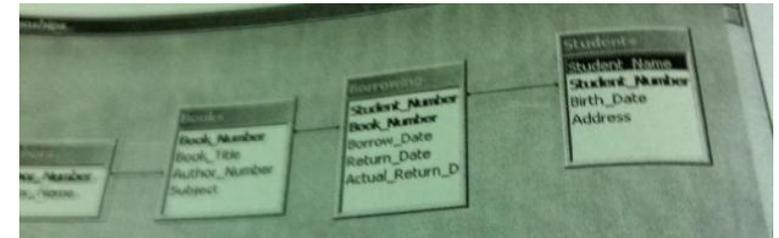
يمكن ألا يحتوي على مفتاح أساسي، ولكن يوصى بشدة أن يحتوي على مفتاح أساسي (وحيث أو يتكون من أكثر من حقل) لربط الجداول معاً (هذا السؤال منسوخ من نموذج اختبار)



اسم الحقل	نوع البيانات
رقم الطالب	رقم
إسم الطالب	نص
التخصص	نص

177. في الشكل، المفتاح الأساسي لجدول الطالب هو :

رقم الطالب (اللي جنبه صورة مفتاح هو المفتاح الأساسي)





178. في الشكل، عدد العلاقات الرابطة :

3

العلاقات هي الخطوط الواصلة بين الكيانات؛ بالصورة تلاحظ وجود 3 خطوط

179. الحقل الذي لا تكون بجانبه صورة مفتاح هو :

حقل عادي غير مفتاحي



ملاحظات :

١ - الاستقلال الفعلي، جاء بأحد النماذج باسم "الاستقلالية الفيزيائية للبيانات".

٢ - تذكر أننا عرفنا "الكيان الضعيف"، اللي هو "مستطيل مزدوج الإطار"

٣ - (المفتاح الأجنبي - خارجي) هي الصفة التي تحتها خط متقطع على كيان قوي

٤ - (مفتاح جزئي) هي الصفة التي تحتها خط متقطع على كيان ضعيف