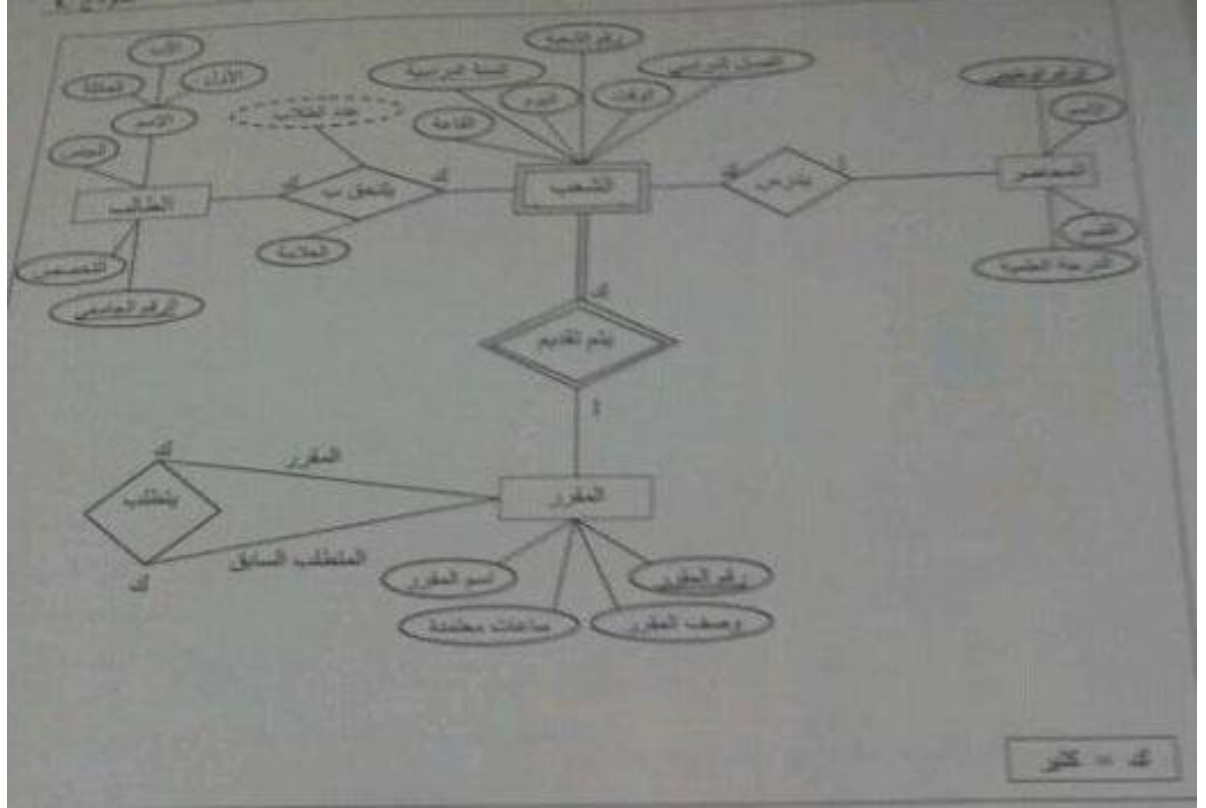


بداية خلونا نفصل الرسمة وننزع أجزاءها عشان نفهمها



ويا ليت مايشوفنا الدكتور مصلح وحننا مفصلين الاجزاء يبطل يسوي أسئلة



..عندنا هنا

كيان .. شوفوا شكل الكيان القوي مستطيل عادي



نمثلها على شكل معين ..العلاقة

ممثلة على شكل بيضاوي ..الصفة



هذا الي يجيك مستطيل داخل مستطيل مثل هالشكل ..في عندنا كران ضعيف



: وهذا برضة معين داخل معين مثل هالشكل ..وفي عندنا علاقة ضعيفة



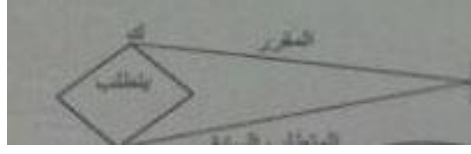
عندنا صفة مشتقة والصفة لايمكن نسوي منها جدول لأنها مشتقة ونمثلها بشكل متقطع مثل :



الصفة العادية شكل بيضاوي عادي اما المشتقة تجيك متقطعة

والصفة المتعددة شكل بيضاوي داخل شكل بيضاوي

(🏛️) هذي علاقة مع نفسها تذكروا لفظ (مع نفسك)
: تعني علاقة أحادية وتمثل بالشكل



هذا الخطين مع بعض يعني أشتراك كلي ولو كان خط واحد يعني أشتراك جزئي



نجي عند المفتاح الرئيسي والمفتاح الاجنبي ونمثله بالشكل التالي

مفتاح رئيسي .. (الرقم الجامعي) تحته خط متصل

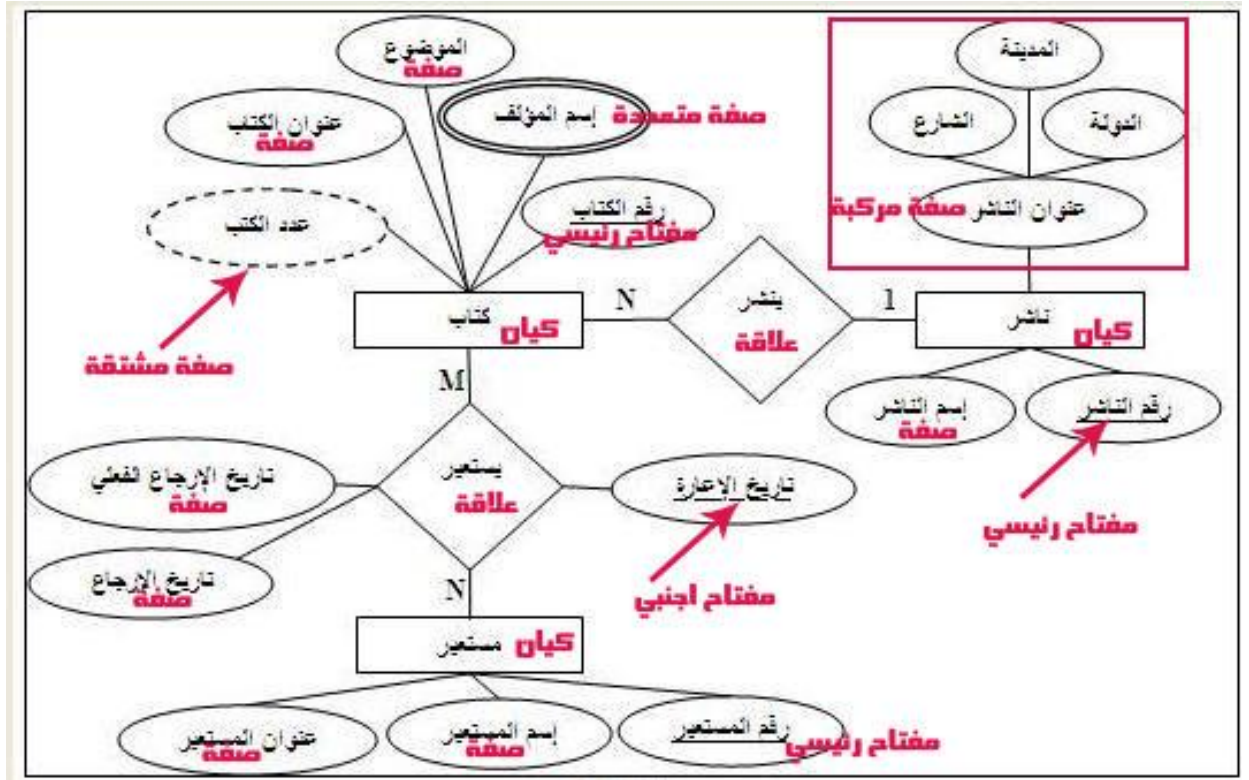


مفتاح أجنبي .. (السنة الدراسية) تحته خط متقطع

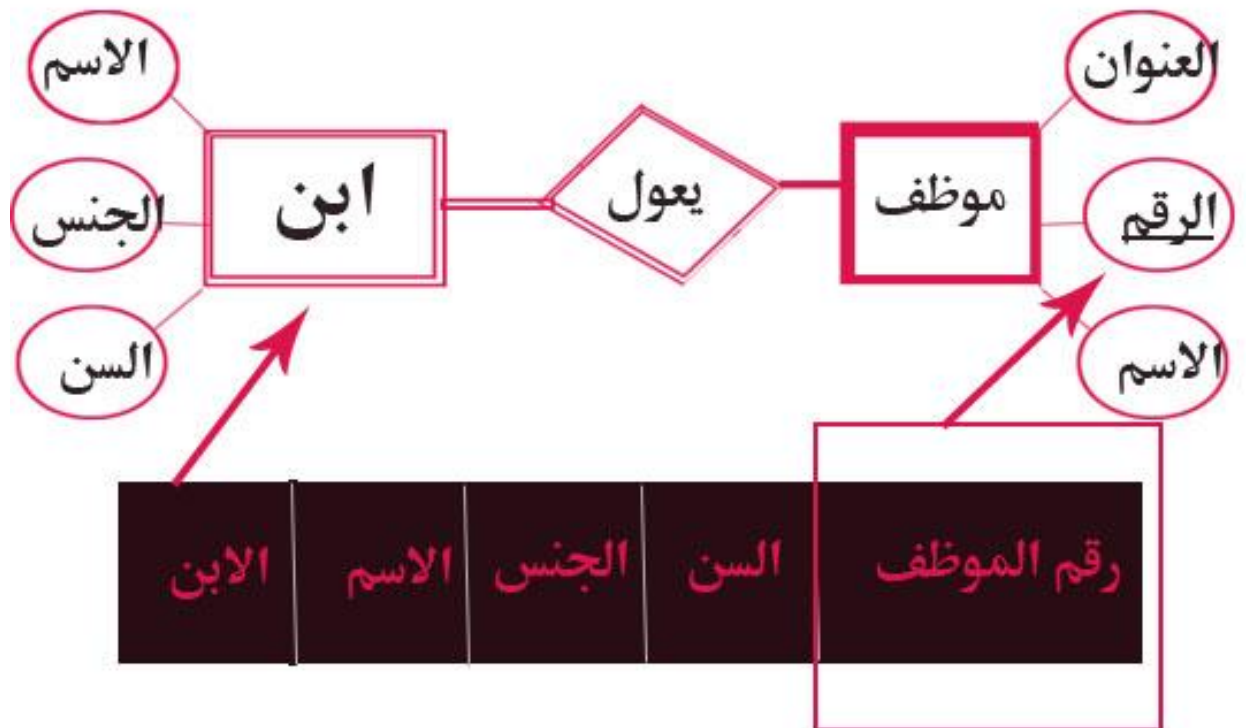


الصفة المركبة تجيك صفة أسم الطالب ومتفرع منه أسم الاول أسم الاب
: أسم العائلة هذي بنسُميها الصفة المركبة ونمثلها بالشكل





لما نجي نحول من كيان ضعيف إلى جدول نختار الكينونة مع صفاتها + المفتاح الرئيسي للكينونة القوية..



المفتاح الرئيسي لما أضفناه للكيان الضعيف في الجدول أصبح مفتاح اجنبي لأنه كدا ربط بين الكيانين القوي والضعيف

مايصير أنه تكون له تذكرتين وكمان مايصير يكون شخصين بتذكرة وحده

مسافر _____ تذكرة

اما علاقة واحد لكثير

كتاب واحد وله مثلاً أكثر من مؤلف

كتاب _____ مؤلفين

: علاقة متعدد إلى متعدد او كثير إلى كثير مثل

عدد من الطلاب مشتركين في عدد من الانشطة

طلاب _____ أنشطة

علاقة درجة أولى هذي العلاقة القوية والي تجيك على شكل معين

اما العلاقة الدرجة الثانية تجيك على شكل معين داخل معين ضعيفة

في تحويل العلاقة واحد إلى كثير $n:1$:

علاقة بين كيانين علاقة موظف (يعمل في) قسم

ننشئ جدول

نضيف الكيان الأول الموظف + المفتاح الرئيسي والي قلنا تحته خط متصل + الصفات الموجودة بالكيان ثم نضيف له مفتاح أجنبي هو في الأساس مفتاح رئيسي للكيان الآخر القسم

تحويل علاقة كثير إلى كثير $m:n$:

علاقة موظف (يعمل على) مشروع

يعنى الكيان الاول **موظف** الكيان الثاني **مشروع** العلاقة **يعمل على**

أسم العلاقة الي هي **يعمل على** +المفتاح الرئيسي للموظف + المفتاح الرئيسي للمشروع +
الصفة المرتبطة
بالعلاقة والي هي **عدد الساعات**

العلاقة الأحادية علاقة وحيدة مع نفسها واحد إلى واحد بمعنى كيان واحد فقط

العلاقة الثنائية كيانين مستطيلين وبينهم علاقة الي على شكل معين في الوسط

العلاقة الثلاثية ثلاث كيانات وبينهم علاقة ثلاث مستطيلات يربطهم معين في الوسط العلاقة
تمثل على شكل (معين)

الكاردينالتي في الاساس غير موجود توضيح له لكن حسب فهمي وبحثي عن المعنى
أنها تمثل عددية العلاقة بحساب الحد الأدنى والحد الأعلى
بمعنى انه لو كانت عندي علاقة رابط بين المؤلف والكتاب يمكن لأي مؤلف أن يكتب عدة كتب

وعلى الأقل كتاب لذلك يكون الكاردينالتي من جهة الكتاب لأنه حد أعلى

.....

اما المفتاح الثانوي

مثلا لو كان لدينا جدول يحتوي علي قائمة بالعملاء فالمفتاح الرئيسي هو رقم العميل ولكن إذا
أردنا أن نسترجع رقم هاتف عميل معين ففي هذه الحالة يتم استخدام الاسم في عملية البحث
وليس رقم العميل ومن هنا يتم اختيار اسم العميل كمفتاح ثانوي

: مهم

هناك تعريفين متشابهة لقواعد البيانات ولنظم قواعد البيانات

: قواعد البيانات

اسلوب محدد لتنظيم البيانات يبسط كيفية ادخالها و تعديلها و استخراجها في **صورة ملائمة**
ومفهومة للمستخدم لمجموعة مشتركة من البيانات المترابطة والمتجانسة منطقياً التحكم ف
..كل عملية

اسلوب محدد لتنظيم البيانات يبسط كيفية ادخالها و تعديلها و **: نظم قواعد البيانات**

الصفة المشتقة هذي تلاقىها مشتقة من الكيان نفسه ونمثلها بشكل بيضاوي متقطع والصفة المشتقة

كما ذكر الدكتور لاينتج عنها جدول ويتم تجاهلها

اما تحويل العلاقات لجدول أنتظرنا راح نطرح مسابقة مصورة توضحها



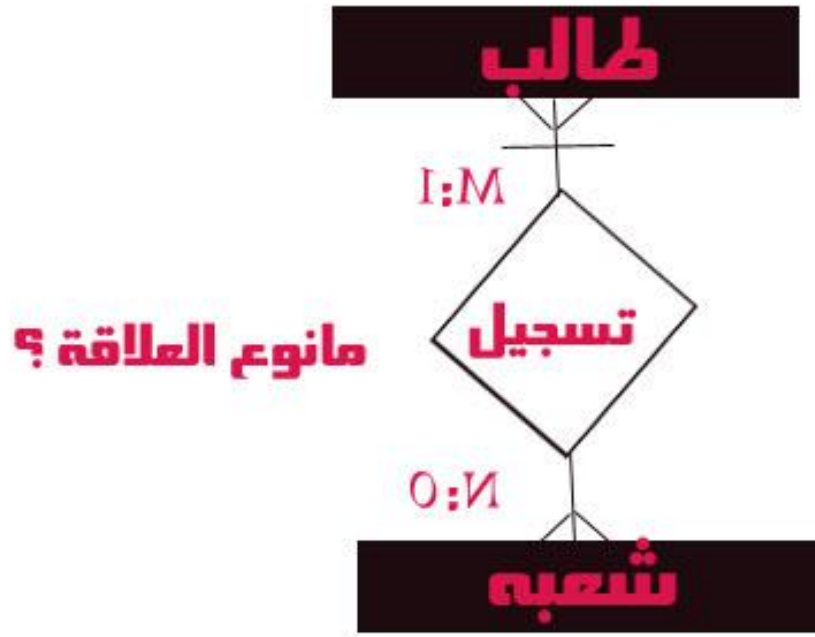
تعني هالعلاقة ان سجل واحد يمكن أن يرتبط مع عدة سجلات

السجل من الكيان الاول _____ الكلية

عدة سجلات من الكيان الثاني _____ عدة أقسام مرتبطة بكلية وحدة

(العلاقة الي بينهم) ترتبط)

درجة العلاقة 1:n

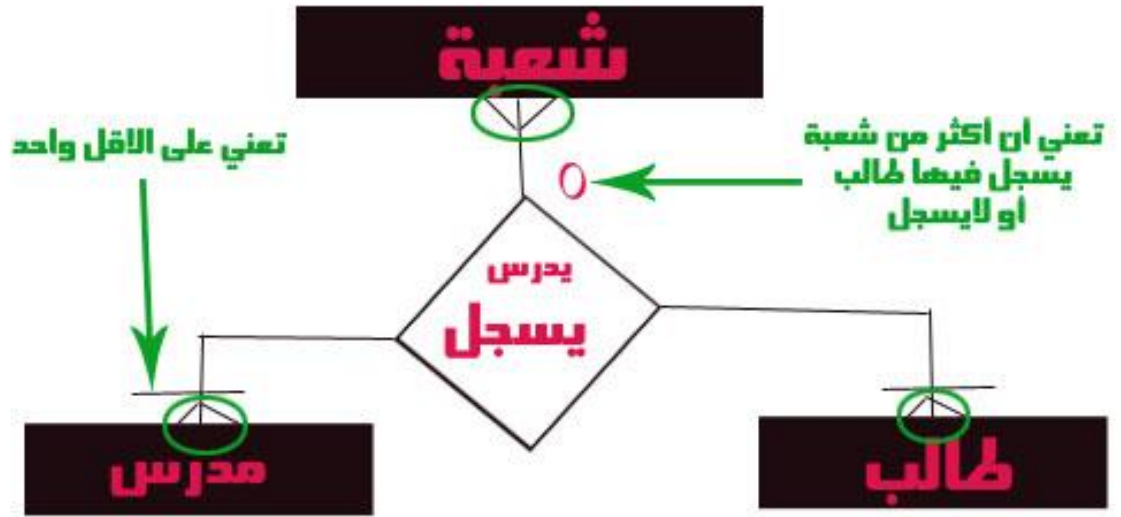


علاقة عدة سجلات مع عدة سجلات

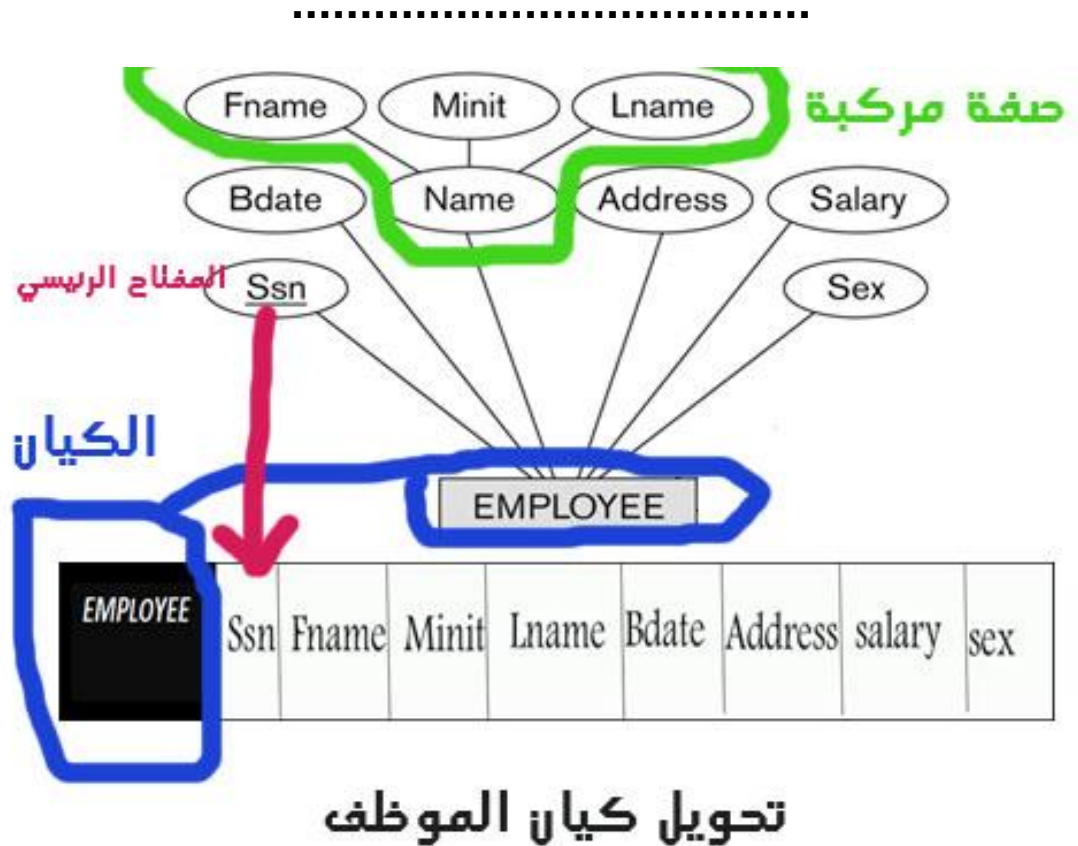
الرسمه بتعني درجة العلاقة لأنه العلاقة ربطت بين 3 كيانات مختلفة

لكن لو مثلاً طلب نوع العلاقة بتكون علاقة **كثير _ إلى كثير**

نحدد الدرجة بعدد الكيانات المرتبطة بالعلاقة



الرسمه بتعني درجة العلاقة لأنه العلاقة ربطت بين 3 كيانات مختلفة
 لكن لو مثلاً طلب نوع العلاقة بتكون علاقة **كثير - إلى كثير**
 نحدد الدرجة بعدد الكيانات المرتبطة بالعلاقة

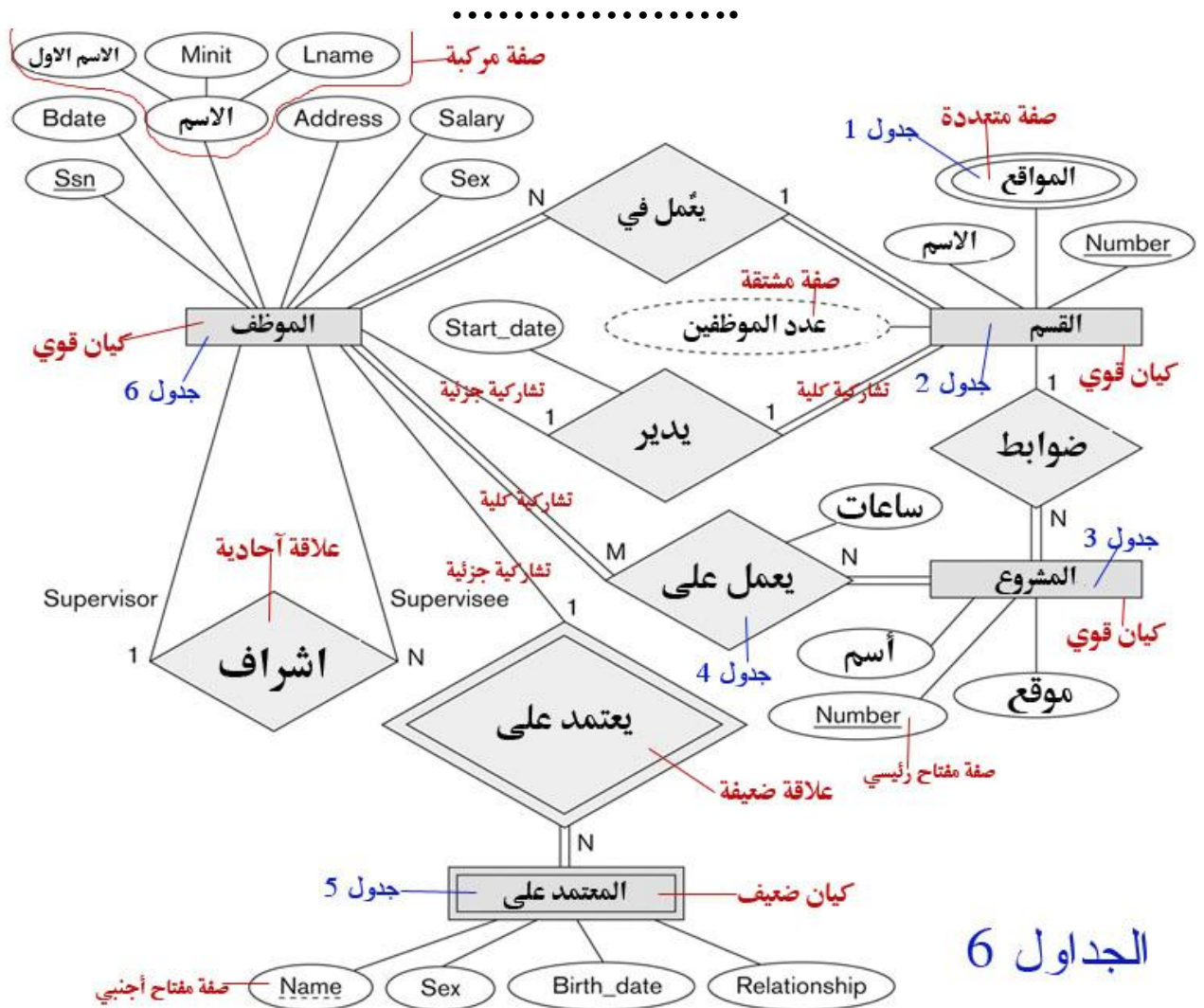


لاحظوا عندنا صفة مركبة الي هي صفة الاسم وتتكون منها صفات جزئية

عند التحويل ..? **Name** ليش ماذكرنا صفة الاسم

لأنه عند التحويل فإن الصفة المركبة ندرج صفاتها الجزئية فقط

إذا صار عندنا بعد التحويل الكيان + المفتاح الرئيسي + الصفات وهي 7 الموجودة عندنا من غير المفتاح الرئيسي



الجدول 6

في الرسمة طلب عدد الجداول الي فيها

نعد..

(الكيانات القوية) واحده من الكيانات تحتوي على صفة مركبة)

صفة متعددة القيم

علاقة تشاركية عليه كثير إلى كثير

كيف اعرف عدد الجداول و التبويب المستخدم و عدد التقارير والنموذج المفتوح و عدد السجلات و عدد الحقول؟؟

The screenshot shows the Microsoft Access 2007 interface. The main window displays a table with the following data:

حل 1	حل 2
اسم الطالب	رقم الطالب
احمد	2345
صالح	6778
حسين	8877
خالد	9888
فهد	8877
عبدالعزيز	3456
سعيد	6755

Annotations in the image:

- A red arrow points from the text "التبويب المستخدم" (Used Tab) to the "ورقة بيانات" (Data Sheet) tab in the ribbon.
- A red arrow points from the text "عدد الجداول" (Number of Tables) to the "الجامعة : 1 جدول" (University: 1 Table) entry in the navigation pane.
- A red arrow points from the text "عدد التقارير" (Number of Reports) to the "تقرير 1" (Report 1) and "تقرير 2" (Report 2) entries in the navigation pane.
- A red arrow points from the text "سجل عدد السجلات 7" (Record Number of Records 7) to the row containing the student "سعيد" (Said).
- A green arrow points from the text "حقل (عمود) عدد الحقول 3" (Field (Column) Number of Fields 3) to the first three columns of the table: "اسم الطالب", "رقم الطالب", and "اسم الطالب".

At the bottom of the interface, the status bar shows "السجل: 1" (Record: 1) and "بلا عامل تصفية" (No Filter Applied).

طريقة عرض الاستعلام

طريقة عرض ورقة البيانات

طريقة عرض PivotTable

طريقة عرض PivotChart

طريقة عرض SQL

طريقة عرض التصغير

عرض سجلات الفصل الاول او الثاني لعام 1433

الشروط المطلوب تحقيقه

الشروط

الشكل رقم (6)

عدد الحقول المطلوب عددها شوفوا مكتوب عندها صح

6

حقل رقم المقرر

جدول المقرر

التصميم

لو طلب **طريقة** عرض الاستعلام نختار تصميم

ولو طلب **نتيجة** الاستعلام نختار جدول طريقة عرض ورقة البيانات
لو لاحظنا عدد الحقول المطلوبه ايش هيا ركزوا الي قدامها علامة صح هذي تعتبر

وهي عندن
في هالجدول حقول 6

لما أنشأنا الاستعلام اخترنا طريقة فرز البيانات بشكل تصاعدي شوفوا الاختيار
عندنا واضح أنه **تصاعدي**

في هذا الجدول واحنا بنستعلم وضعنا شرط الي هو عرض **سجلات الفصل الدراسي
الاول أو الثاني**

لو قلنا و معناته شرطين وكل من الشرطين يتحققان معاً ويظهران في الحقول

تابع ..

الصفحة	المسئول	الدرجة	الاسم
1	اسماعيل	1433	
2		1433	

هنا يظهر الحقل الي استعلمنا عنه

لفرز سجلات البيانات تصاعدياً أو تنازلياً
وهنا الفرز عندنا تصاعدي

يتم كتابة الشرط الذي يتم اختيار
السجلات عند تحققه.

لكتابة أكثر من شرط أو معيار لنفس
الحقل أو لعدة حقول

وضع علامة صح، مما يعني إظهار بيانات الحقل الذي تم إسقاطه في الخلية العلوية. إلغاء علامة الصح
من هذا الخيار تعني إمكانية وضع شروط خاصة أو معايير لهذا الحقل دون إظهاره عند تشغيل الاستعلام

اسم الجدول الذي يحتوي على الحقل الذي تم إسقاطه في الخلية أعلاه، ويتم تحديد
اسم الجدول تلقائياً بمجرد إسقاط أي حقل من جدول معين.

بالتوفيق لكم أختكم حواء ال المدينة