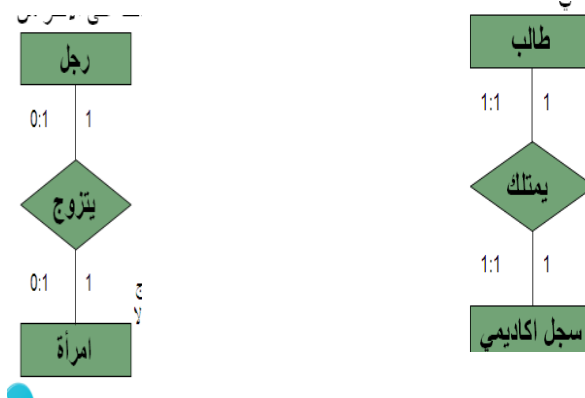


شرح مبسط ومهم للجداول والرموز وطريقة الاسئلة عليها في المحاضرة 5

أنواع العلاقة الرابطة بين الكيانات



هذا الشكل نلاحظ وجود

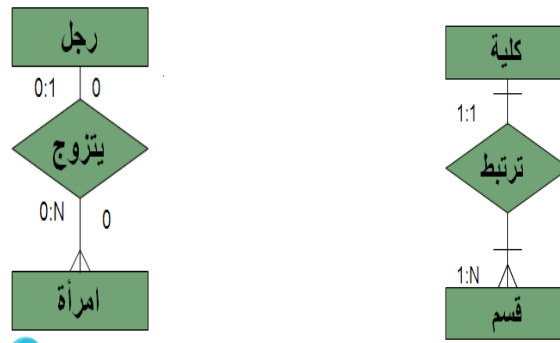
رقم 1:1 في الشكل الاول او 0:1 في الشكل الثاني

1:1 يعنى ان لكل طالب سجل اكايمي وكل سجل اكايمي لا ينشأ بدون طالب وهي تسمى علاقة سجل واحد مع سجل واحد

0:1 يعنى ان كل رجل يتزوج بامراة او لا يتزوج و يعنى صفر وان كل امراة تتزوج برجل او لا تتزوج ولا يعنى صفر ..

وهي تسمى علاقة سجل واحد مع سجل واحد

.....



هذا العلاقة تسمى علاقة سجل الى عدة سجلات

وهو يعنى واحد مقابل اكثر من واحد

نلاحظ في الشكليين وجود الحرف N وهذا الحرف يعنى عدد ...

الشكل الاول نلاحظ وجود خط + في المنتصف وهذا الخط يعنى انه يجب على الاقل 1 او اكثر ولا يوجد رقم صفر او اقل من واحد

ويعنى بالشكل الاول ان كل كليه يجب ان تكون به عدد من الاقساموان كل قسم او عدة اقسام مرتبط بكليه

ونلاحظ وجود ارتباطين $\triangle$ متجهة الى كينونة القسم بهذا الشكل

وتعنى متعدد الى متعدد او كثير الى كثير

.....

في الشكل الثاني 0:1 و N:0

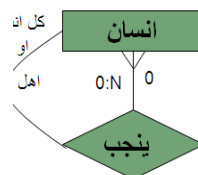
0 يعنى ان لا يوجد مقابل

ولا نلاحظ وجود خط في المنتصف مثل الشكل الاول لوجود 0 او ان لا يوجد مقابل

وباقى الشرح نفس شرح الشكل الثاني في نوع علاقة واحد مع واحد

نأتى لدرجة العلاقة

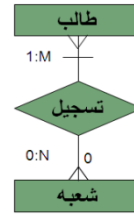
١ - العلاقة الاحادية



هذا يعنى ان العلاقة من واحد الى واحد .. كل انسان ينجب بواسطة انسان او لاينجب

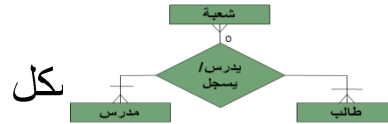
ونلاحظ وجود كينونه واحدة فقط

٢ - العلاقة الثنائية: تعنى وجود كينونتان وهي مستطيلان مثل الشكل هذا



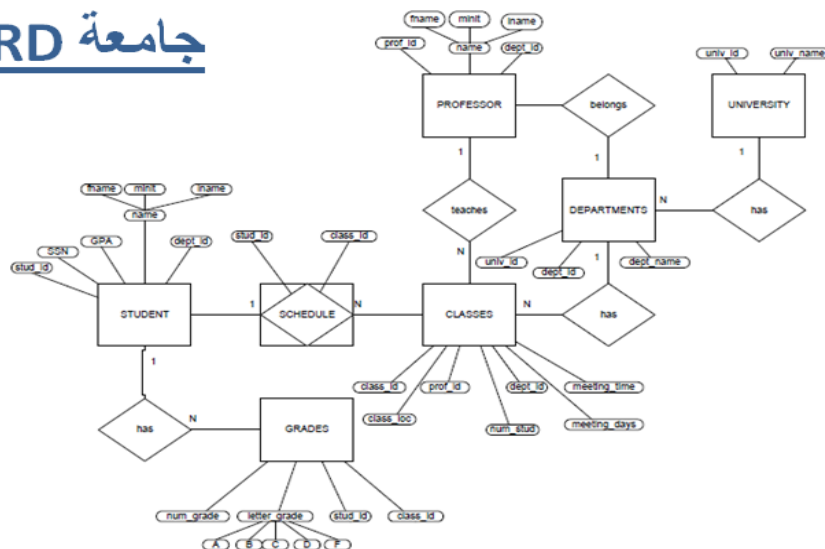
تفاصيل شرح الشكل والرموز فيه سبق ذكره في الاعلى

٣ - العلاقة الثلاثية يعنى وجود 3 كينونه وهي 3 مستطيلات



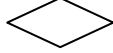
الشكل هذا

جامعة ERD



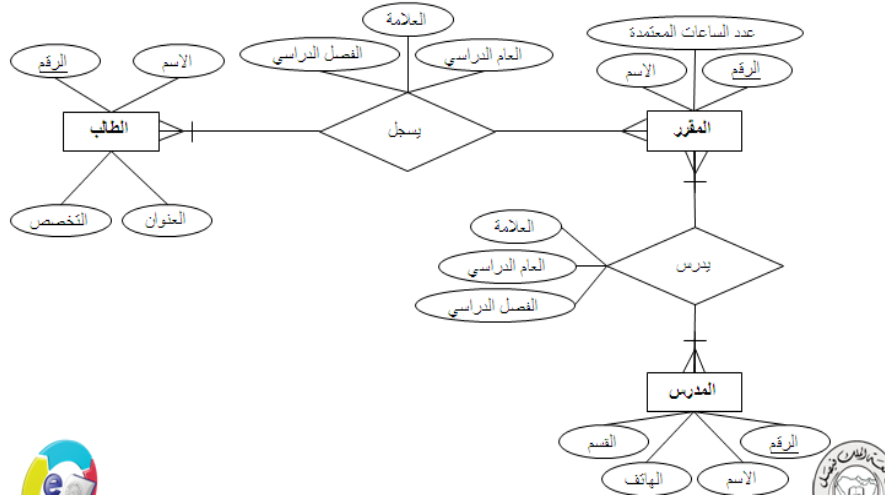
هذا نموذج الشكل لكيانات وعدد من الارتباطات

وهنا الكيانات هي المستطيلات طبعاً الدكتور اكتفى بتوضيح الأشكال

مثل   

وهذا سبق شرح معنى كل رمز في المحاضرة 4
وشرح بالتفصيل وطريقة الاسئلة عليها في محاضرات تاليه

• التصميم: (٣) نموذج الكيان العلاقة:



هنا وضع نموذج تطبيق لبيانات الكلية المصغرة
طبعاً بعد ما عرفنا رمز كل شكل على حد نبدأ بطريقة الاسئلة

مثال

س- ماهو المفتاح الرئيسي في المقرر

١ - الاسم

٢ - الرقم

٣ - عدد الساعات

س- ماهو الشكل الذي يربط بين المقرر والطالب

١ - كينونه يسجل

٢ - وصف يسجل

٣ - علاقة يسجل

لماذا اخترنا علاقة؟؟ لان علاقة تمثل بالشكل معين

س- كم عدد الكينونات في الشكل

١ - 1

٢ - 3

٣ - 4

س- ما العلاقة بين يسجل والطالب

١ - واحد الى متعدد

٢ - متعدد الى متعدد

٣ - واحد الى واحد

لماذا؟؟

لوجود الشكل هذا  يربط بينهما

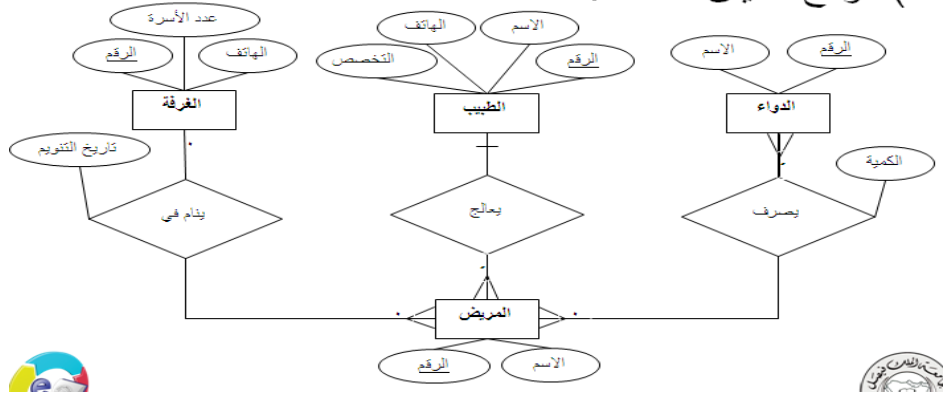
س - ماذا نعى بالشكل + هذا بين المقرر ويدرس؟؟

١ - مقرر واحد الى الاكثر

٢ - مقرر واحد على الاقل

٣ - لا يوجد أي مقرر

٣) نموذج الكيان العلاقة:



طريقة الاسئلة كما في الجدول السابق
المهم في مثل هذي الجداول نتعرف على الرموز
لان بالرموز نتعرف على الاجابه بطريقة اسهل
مثال

س- ما الرابط بين المريض والغرفة

١ - **ينام في**

٢ - **يصرف**

٣ - **يعالج**

كيف؟؟ بمجرد النظر الى الجدول نعرف الاجابه

س- ما الرابط بين المريض والطبيب؟؟

١ - **ينام في**

٢ - **يعالج**

٣ - يصرف

س- ماهو المفتاح الرئيسي في كينونه المريض؟؟

١ - الاسم

٢ - الرقم

٣ - التخصص

لماذا؟؟ لانه تحت الرقم خط متصل

س- خاصيه او صفه ل علاقة يصرف...

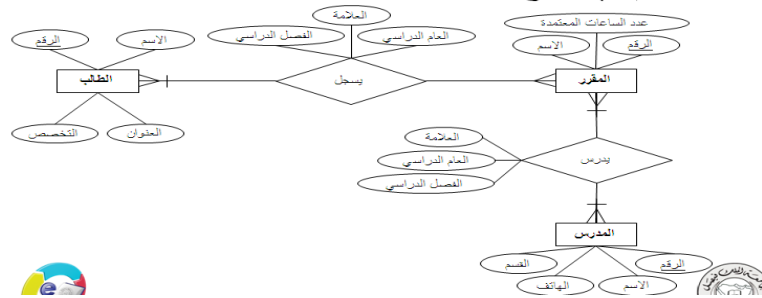
١ - الكمية

٢ - تاريخ التنويم

٣ - الرقم

لماذا؟؟ لان الصفه او الخاصيه تاتي على شكل بيضاوي وهي مرتبطة
بعلاقة يصرف

• التصميم: (٣) نموذج الكيان العلاقة:



هذا الجدول تاتي عليه نفس طريقة الاسئلة

والاختلاف فقط في الكتابه داخل الكينونات وهذي نموذج الاستعاره الالكتروني لكتاب.....

وان اصبنا فمن اللهوان اخطئنا فمن انفسنا والشيطان