

## قواعد نزفج (العلاقات)

### *Relation Model Constraint*

تعريف:

هي عبارة عن مجموعة من الضوابط التي يتم استخدامها في قواعد البيانات العلائقية.

تعريف آخر:

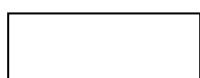
هي عبارة عن مجموعة من القيود التي يتم تطبيقها على قاعدة البيانات.

## E-R Model

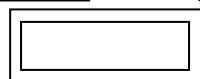
الكائنات "كينونات" Entity :  
 وهو يعبر عن الجدول ، ويأخذ شكل مستطيل بهذا الشكل :



وله شكلان :



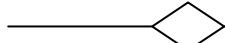
١) كينونة قوية وهي تأخذ الشكل السابق والذي هو :



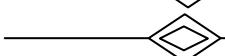
٢) كينونة ضعيفة وهي تأخذ الشكل التالي :

العلاقات Relation :

العلاقة هي التي تربط بين الكينونات وكذلك لها شكلان



١) علاقة قوية وهي تأخذ الشكل التالي :



٢) علاقة ضعيفة وهي تأخذ الشكل التالي :

الصفات "الخصائص" Attributes :

والصفة وهي تعبر عن الحقول الموجودة في الجداول ولها شكلين :



صفة قوية وهي تأخذ الشكل التالي



والحقل الذي يحمل المفتاح الأساسي يأخذ الشكل التالي

ويتم استخدام هذا النموذج عند عمل الـ E-R Diagram وهنا لدينا مثال للمخطط المكتبة وهو كما يلي :