

Entity-Relationship diagram



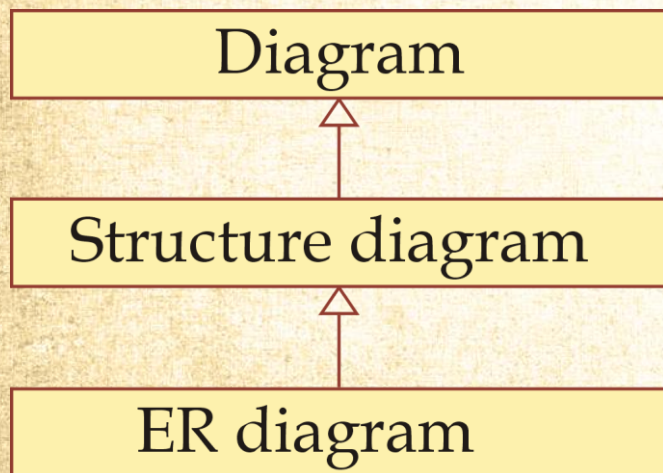
{упражнение}

Ася Тоскова

Съдържание

- Какво е ER диаграма?
- Елементи на диаграмата
 - Entity - същност в БД
 - Relationships – връзки между същности

Какво е ER диаграма?



ERD не е включена в спецификацията на UML.

- Структурна диаграма.
- Представя модел на данните, като описва концептуалната схема на предметната област.
- Използва се за концептуално проектиране на бази данни.
- Визуализира свързани същности (entities).

Entity(същност)

Entity		
Constraint	Attribute name	Type(length)

Същността може да бъде предмет, явление или абстрактно понятие.

Същността има атрибути. Атрибутите се описват в редове, като елементите им се разделят в три колони.

Колони на атрибут

- **constraints**
 - PK (primaryKey) - първичен ключ
 - FK (foreignKey) - външен ключ
 - N (nullable) - стойността може да бъде null
 - U (unique) - стойността е уникална
- **name** - име
- **type** - тип (Varchar, Integer, ...)
- length** - допустим брой символи

Entity

User		
PK	egn	BIGINT
	name	VARCHAR
	username	VARCHAR
U	pass	VARCHAR

Relationship (връзка)

Връзките между същности биват:



1:1 – един екземпляр от дадена същност може да се свърже само с един екземпляр от друга същност.



1:M – един екземпляр от дадена същност може да се свърже с много екземпляри от друга същност.



M:M – много екземпляри от дадена същност могат да се свържат с много екземпляри от друга същност.

Relationships

