

СЛАБИ МНОЖЕСТВА

Причини за наличието на слаби множества. Изисквания към слабите множества. Нотация.

Съдържание

- Същност на слабите множества
- Причини за наличието на слаби множества
същности
- Изисквания към слабите множества
същности
- Нотация
 - ER моделиране
 - Microsoft® Office Visio® 2007

Същност

- Същностите в слабото множество не определят уникално от атрибутите на множеството
- Поне един атрибути на неговия ключ е атрибут на друго множество същности

Причини за съществуване

- При множества от същности, които са организирани в йерархия на класификация, която не е *isa*-йерархия.
- Покриват част от проблемите при проектирането
- Допринасят за по-голяма семантика при моделирането на същностите и връзките от реалния свят.

Изисквания към слабите множества

- Нека **E** е слабо множество от същности. Тогава неговият ключ се състои от:
 - нула или повече от атрибутите на **E**;
 - ключови атрибути на множества същности, които са свързани чрез специални **поддържащи връзки много към един от E към тези множества същности.**

Поддържащи връзки

- Една връзка е поддържаща за слабото множество E , ако:
 - тя е бинарна и е много към един от E към някое множество F (**поддържащо множество**);
 - съществува ограничение за референтна цялостност от към E , т.е. всяка конкретна същност от E трябва да е свързана с точно една конкретна същност от F .

Нотация

- В диаграмите **Същност връзки**(Entity Relationship) слабите множества от същности се бележат с двоен правоъгълник.
- Поддържащите връзки се бележат с двоен ромб

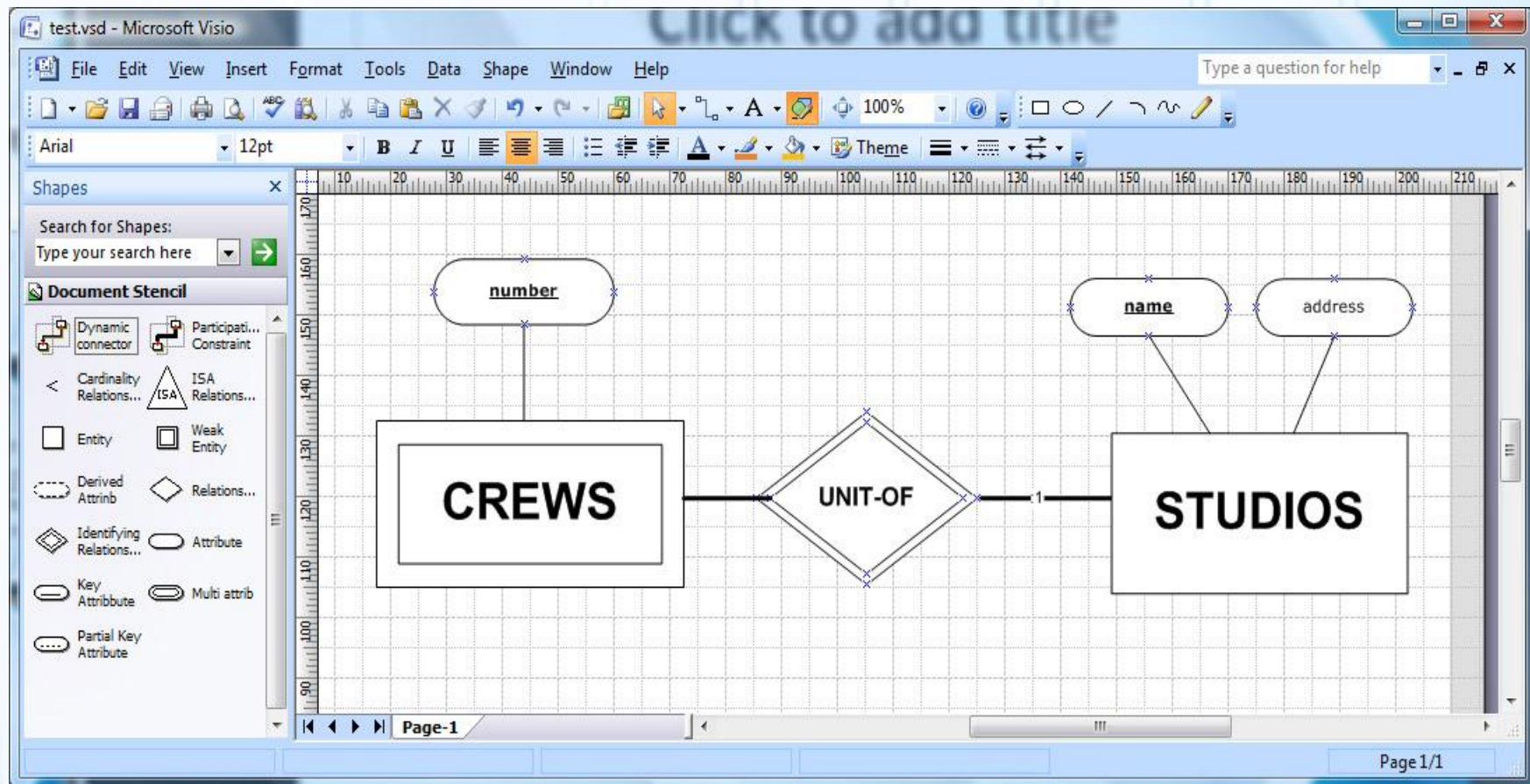
Нотация - пример

- **Контекст:**

В едно филмово студио може да има няколко снимачни екипа. В рамките на едно студио екипите имат уникални номера, но е възможно различни студия да номерират екипите си по еднакъв начин. Поради тази причина, номерът не е достатъчен за да се идентифицира един екип. Така ключът на множеството се образува от неговия атрибут и атрибутът на множеството на студията.

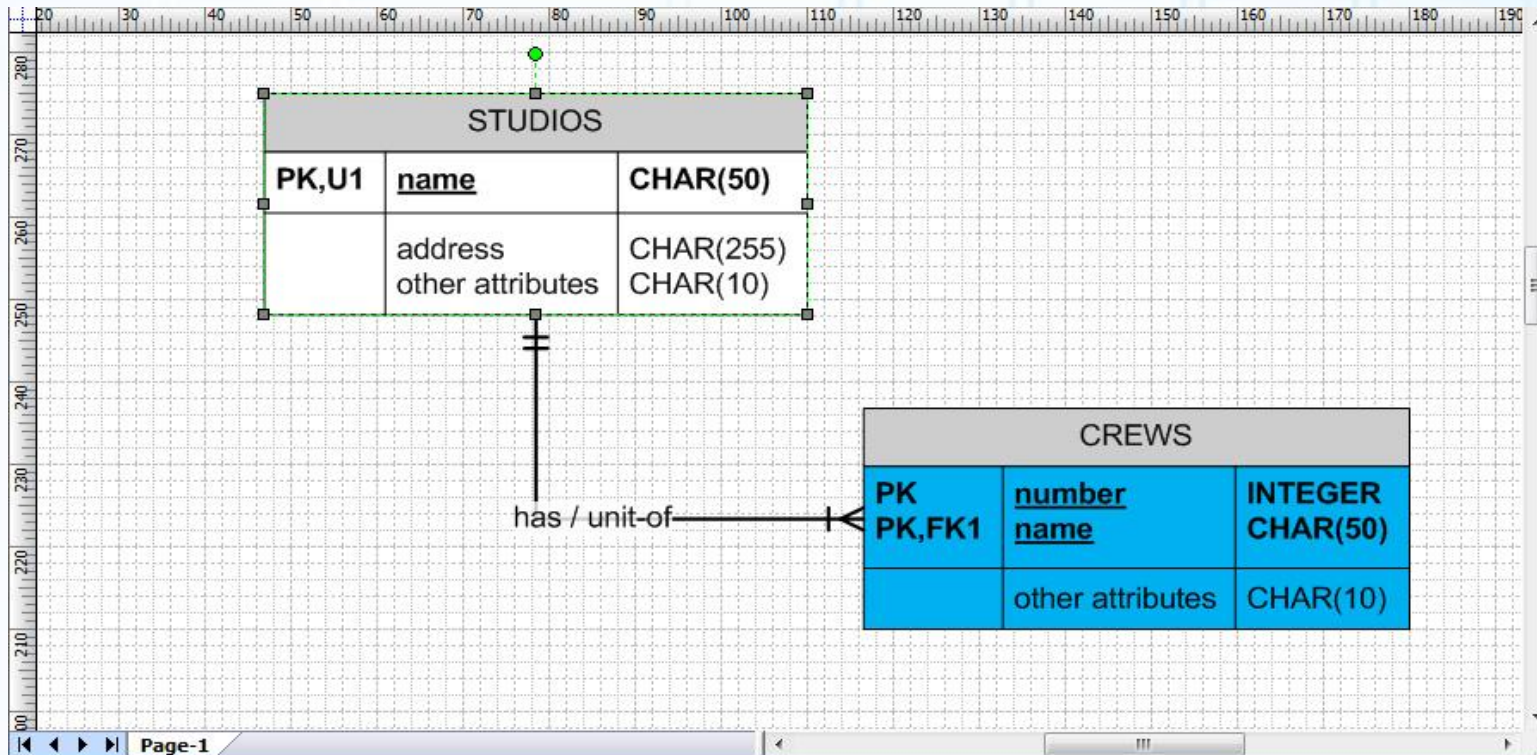
Нотация

Пример за използване на допълнителен Stencil за моделиране на ER в Microsoft® Office Visio® 2007



Microsoft® Office Visio® 2007

Database Model Diagram



Page-1

Database Properties

Categories:

- Definition
- Columns
- Primary ID
- Indexes
- Triggers
- Check
- Extended
- Notes

Physical Name	Data Type	Req'd	PK	Notes
name	CHAR(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	name identifies STUDIOS
address	CHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	address is of STUDIOS
other attributes	CHAR(10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	other attributes is of STUDIOS

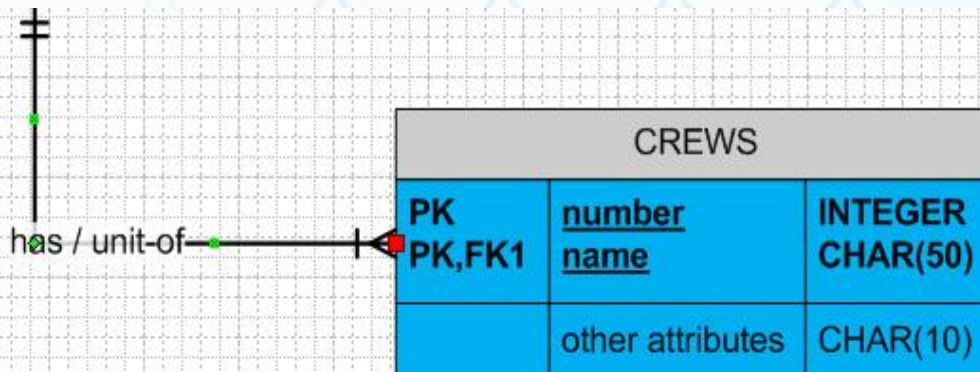
Show: Portable data type Physical data type (Microsoft Access)

Add Remove Edit... Move Up

Database Properties Output

Database Model Diagram

информация на връзката



Page-1

Categories:

- Definition
- Name
- Miscellaneous
- Referential Action

Parent: STUDIOS

name
address
other attributes

Foreign key role name:

<-- Associate -->

Child: CREWS

number
name
other attributes

Database Model Diagram

Studios <-> Crews

- **Studios.name** – първичен ключ, индекс за уникалност
- **Crews.number** – първичен ключ
- **Crews.name** – първичен ключ, външен ключ към Studios.name

ВЪПРОСИ



**БЛАГОДАРЯ ВИ ЗА
ВНИМАНИЕТО!**