

# Заявки върху две и повече релации

# Заявки, използващи повече от една релация

- В практиката много рядко ще ни се налага да извличаме информация, съдържаща се в повече от една релация на дадена бази от данни.
- Пример:

Movie ( title , year, length, incolor, studioName, producerC#)  
MovieExec(name, address, cert#, networth)

```
SELECT name  
FROM Movie, MovieExec  
WHERE title = 'Star Wars' AND producerC# = cert#;
```

# Дублиране на имена на атрибути

- Какво правим, ако имаме следния проблем?

MovieStar(name, address, gender, birthdate)

MovieExec(name, address, cert#, networth)

Select name

From MovieStar, MovieExec;

- В такъв случай се използва следната нотация – R.A.

Select MovieStar.name, MovieExec.name

From MovieStar, MovieExec;

---

# Обединение, сечение и разлика

- SQL предлага оператори, с които можем да изпълняваме едноименните операции от Релационната Алгебра – UNION, INTERSECT и EXCEPT
- UNION е еквивалента на операцията ОБЕДИНЕНИЕ:

Movie(title, year, length, incolor, studiolame, producerc#)  
StarsIn(movieTitle, movieyear, starName)

```
(SELECT movieTitle AS title , movieyear AS year FROM StarsIn)  
UNION  
(SELECT title , year FROM Movie);
```

# Обединение, сечение и разлика

MovieStar (name, address, gender, birthdate)

MovieExec(name, address, cert#, networth)

- INTERSECT е еквивалента на операцията СЕЧЕНИЕ:

```
(SELECT name, address FROM MovieStar WHERE gender = 'F')
```

```
INTERSECT
```

```
(SELECT name, address FROM MovieExec WHERE networth > 10000000);
```

- EXCEPT е еквивалента на операцията ИЗВАЖДАНЕ:

```
(SELECT name, address FROM MovieStar)
```

```
EXCEPT
```

```
(SELECT name, address FROM MovieExec);
```

# Отстраняване на повторенията

- Релациите са мултимножества.
- Повтарящи се кортежи се получават в следствие на:
  - Повторения в самата релация.
  - Проекцията на релация.
- Ключовата дума DISTINCT.



# Повторения при обединение, сечение и разлика

- Повтарящите се кортежи:
  - автоматично се премхват с операторите: UNION, INTERSECT и EXCEPT
  - се запазват с операторите: UNION ALL, INTERSECT ALL и EXCEPT ALL

---

Задачи

**Край на презентацията**

---