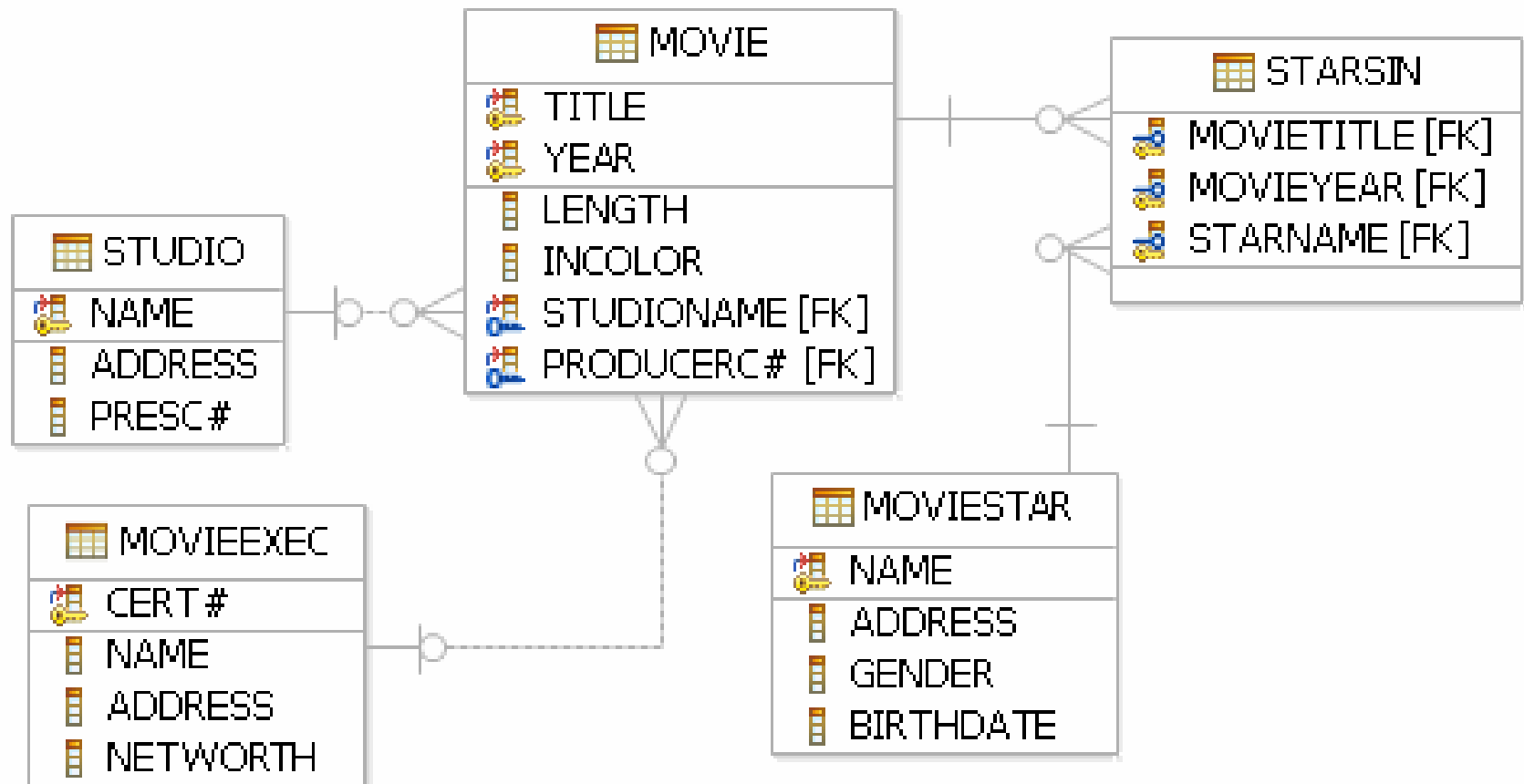




Групиране

GROUP BY

# Схема на базата от данни - Movies



# GROUP BY

---

```
SELECT STUDIOName, SUM(length) AS SUM_LEN  
FROM MOVIE  
GROUP BY STUDIOName;
```

	STUDIOName	SUM_LEN
1	Disney	119
2	Fox	235
3	MGM	476
4	Paramount	248
5	USA Entertainm	116



# HAVING

---

Когато искаме да ограничим кои редовете да попаднат в групата използваме клузата **HAVING**

```
SELECT STUDIOName, SUM(length) AS SUM_LEN  
FROM MOVIE  
GROUP BY STUDIOName  
HAVING SUM(length)>200;
```

	STUDIOName	SUM_LEN
1	Fox	235
2	MGM	476
3	Paramount	248



# Правила при групиране

---

- ▶ Можем да групираме по един или няколко атрибута или по израз
- ▶ Когато групираме в **SELECT** може да стоят само атрибутите, по които групираме и/или агрегатни функции (**AVG**, **SUM** и др.)
- ▶ Не можем, да имаме агрегатна функция в **WHERE** клаузата. В **WHERE** клаузата може да използваме само скаларни функции, като **LENGTH**, **DAY** и т.н.
- ▶ Агрегатни функции може да използваме само в **SELECT** и **HAVING** клаузата

# Агрегатни функции и групиране

---

```
SELECT SUM(LENGTH) AS SUM_LEN,  
       AVG(LENGTH) AS AVG_LEN  
FROM MOVIE  
GROUP BY STUDIO_NAME  
HAVING SUM(LENGTH) > 300;
```

	SUM_LEN	AVG_LEN
1	476	158



# Пълен синтаксис на SELECT

---

```
SELECT { * | [DISTINCT] column |  
expression [alias], ... }  
FROM table  
WHERE <condition>  
GROUP BY <column>  
HAVING <condition>  
ORDER BY <column>;
```



# Ред на изпълнение на SELECT

---

5) SELECT { \* | *column* | *expression*  
[*alias*], ... }

1) FROM *table*

2) WHERE <*condition*>

3) GROUP BY <*column*>

4) HAVING <*condition*>

6) ORDER BY <*column*>;

