

Задача 4. (10 т.) Дадена е базата от данни Movies.

Таблицата **Studio** съдържа информация за филмови студиа:

name – име, първичен ключ;

address – адрес.

Таблицата *Movie* съдържа информация за филми. Колоните *title* и *year* заедно формират първичния ключ.

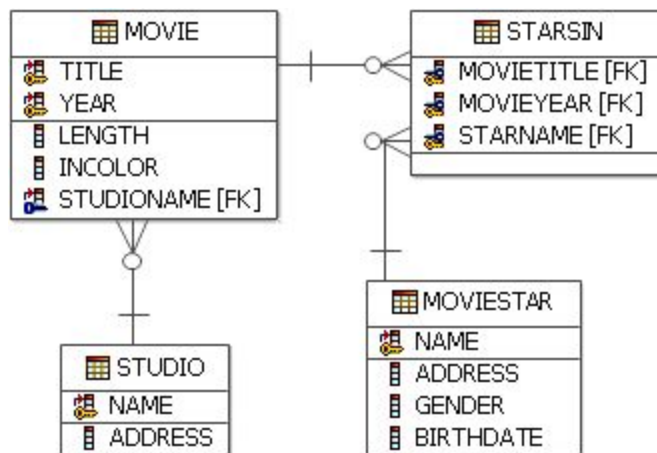
title – заглавие;

year – година, в която филмът е заснет;

length – дължина в минути;

incolor – 'Y' за цветен филм и 'N' за черно-бял;

*studio*name – име на студио, външен ключ.



Таблицата **MovieStar** съдържа информация за филмови звезди:

name – ИМЕ;

address – адрес;

gender – пол, 'М' за мъж и 'F' за жена;

birthdate – рождена дата.

Таблицата **StarsIn** съдържа информация за участието на филмовите звезди във филмите. Трите колони заедно формират първичния ключ. Колоните *movietitle* и *movieyear* образуват външен ключ към *Movie*.

movietitle – заглавие на филма;

movieyear – година на заснемане на филма;

starname – име на филмовата звезда, външен ключ.

1. Да се посочи заявката, която извежда имената на всички филмови звезди, чието име не завършва на "а" и са играли както в цветни, така и в черно-бели филми.

- a) `SELECT name
FROM MovieStar, StarsIn, Movie
WHERE name = starName AND movieTitle = title AND movieYear =
year
AND name != '%a' AND inColor = 'y' AND inColor = 'n';`
- б) `SELECT MovieStar.name
FROM MovieStar
WHERE NOT (name LIKE '%a')
AND name IN (SELECT starName
FROM StarsIn
JOIN Movie ON movieTitle = title AND movieYear = year
WHERE inColor = 'y' OR inColor = 'n');`
- в) `SELECT DISTINCT starName
FROM StarsIn
INNER JOIN Movie ON movieTitle = title AND movieYear = year
WHERE starName NOT LIKE '%a' AND inColor = 'y'
AND starName = (SELECT starName
FROM StarsIn, Movie
WHERE inColor = 'n');`
- г) `SELECT starName
FROM StarsIn
JOIN Movie ON movieTitle = title AND movieYear = year
WHERE starName NOT LIKE '%a' AND inColor = 'y'
INTERSECT
SELECT starName
FROM StarsIn
JOIN Movie ON movieTitle = title AND movieYear = year
WHERE inColor = 'n';`

2. Посочете заявката, която извежда за всяка филмова звезда, играла в най-много 5 филма, следната информация:

- име;
- рождена година;
- брой студия, с които е работила.

Ако за дадена звезда няма информация в какви филми е играла, за нея също да се извежда ред (с брой студия, равен на 0).

- a) `SELECT DISTINCT name, birthdate.year, COUNT(studioName)
FROM MovieStar, StarsIn, Movie
WHERE name = starname AND
((movieTitle = title AND movieYear = year) OR title IS
NULL)
GROUP BY name, birthdate.year
HAVING COUNT(title) <= 5;`
- б) `SELECT name, YEAR(birthdate), COUNT(DISTINCT studioName)
FROM MovieStar
LEFT OUTER JOIN StarsIn ON name = starname
LEFT JOIN Movie ON movieTitle = title AND movieYear = year
GROUP BY name
HAVING COUNT(title) <= 5;`
- в) `SELECT StarsIn.starname, YEAR(birthdate),
COUNT(DISTINCT studioName)
FROM Movie
JOIN StarsIn ON movieTitle = title AND movieYear = year
RIGHT OUTER JOIN MovieStar ON MovieStar.name = StarsIn.starname
GROUP BY StarsIn.starname
HAVING COUNT(DISTINCT title) <= 5;`
- г) `SELECT name, year(birthdate), COUNT(SELECT DISTINCT studioName
FROM Movie
JOIN StarsIn ON title = movieTitle AND year = movieYear
WHERE starname = name)
FROM MovieStar
HAVING COUNT(SELECT * FROM StarsIn WHERE starname = name) <= 5
ORDER BY name, year(birthdate);`