

Задача 4 (10 точки). 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.

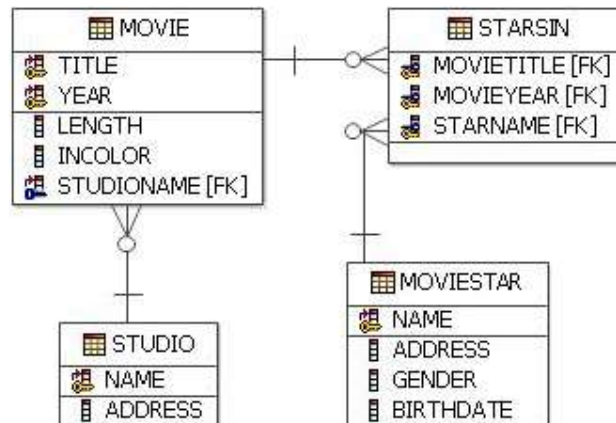
title – заглавие;

year – година, в която филмът е заснет;

*length* – дължина в минути;

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

*studio* – име на студио, външен ключ.



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

name – име;

address – адрес;

gender – пол, 'M' 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.

**Условие 1.** Да се посочи заявката, която извежда имената и адресите на всички актриси от София, както и на всички филмови студиа от София. Резултатите да са сортирани по адрес.

а)

```
SELECT MS.name, MS.address
FROM MovieStar AS MS
JOIN Studio S ON MS.address =
S.address
WHERE MS.address LIKE '%Sofia%'
AND gender = 'F'
ORDER BY MS.address;
```

б)

```
SELECT *
FROM (SELECT name, address
      FROM MovieStar
      WHERE gender = 'F'
      UNION
      SELECT name, address
      FROM Studio) T
WHERE T.address LIKE '%Sofia%'
ORDER BY T.address;
```

в)

```
SELECT name, address
FROM MovieStar MS
WHERE gender = 'F'
ORDER BY address
UNION ALL
SELECT name, address
FROM Studio
WHERE address LIKE '%Sofia%'
ORDER BY address;
```

г)

```
SELECT DISTINCT name, address
FROM MovieStar INTERSECT Studio
WHERE address IS NOT NULL
AND gender LIKE 'F'
GROUP BY address
HAVING address LIKE '%Sofia%';
```

д)

```
SELECT DISTINCT name, address
FROM MovieStar
FULL JOIN Studio ON address LIKE
'%Sofia%'
WHERE gender LIKE 'F'
ORDER BY address;
```

**Условие 2.** Да се посочи заявката, която за всяко студио с най-много три черно-бели филма извежда името му, адреса и средната дължина на филмите (без значение дали са цветни) на това студио. Студиа без филми също да се извеждат.

```
a)SELECT name, address, AVG(length) AS avgLength
FROM Studio
LEFT JOIN Movie ON name = studioName
GROUP BY studioName, address
HAVING COUNT(inColor = 'y') <= 3;
```

```
б)SELECT DISTINCT name, address, avgLength
FROM Studio, (SELECT studioName, AVG(length) AS avgLength
              FROM Movie
              GROUP BY studioName) Averages
WHERE NAME = ANY (SELECT studioName
                  FROM Movie
                  WHERE inColor = 'n'
                  GROUP BY studioName
                  HAVING COUNT(title) <= 3);
```

```
в)SELECT Studio.name, Studio.address, AVG(Movie.length) AS avgLength
FROM Movie
RIGHT JOIN Studio ON studioName = name
GROUP BY name, address
HAVING (SELECT COUNT(*) FROM Movie WHERE inColor = 'n') <= 3;
```

```
г)SELECT name, address, AVG(length) AS avgLength
FROM Studio
LEFT JOIN Movie ON name = studioName
WHERE NAME NOT IN (SELECT studioName
                  FROM Movie
                  WHERE inColor = 'n'
                  GROUP BY studioName
                  HAVING COUNT(*) > 3)
GROUP BY name, address;
```