

Задача 3. (25 min)

Дадена е базата от данни **Movies**, в която се съхранява информация за филми, филмови студии, които ги произвеждат, продуцентите на филмите, както и актьорите, които участват в тях.

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

title – заглавие;

year – година, в която е заснет филмът;

length – дължина в минути;

incolor – 'Y' за цветен филм и 'N' за чернобял;

studioName – име на студио, външен ключ към **Studio.name**;

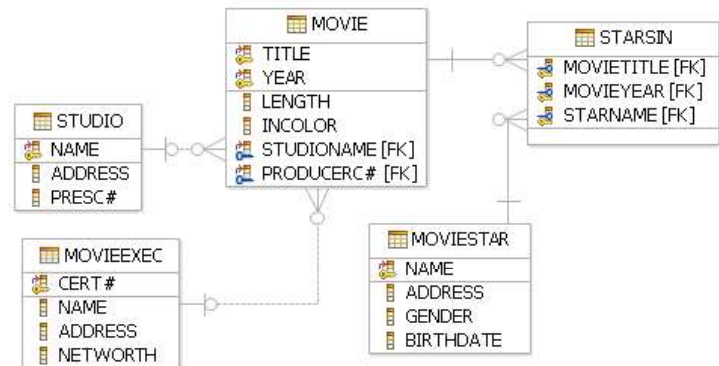
producerc# - номер на сертификат на продуцента, външен ключ към **MovieExec.cert#**.

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

name – име, първичен ключ;

address – адрес;

presc# - номер на сертификат на президента на студиото.



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

name – име, първичен ключ;

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 атрибута заедно формират първичния ключ. Атрибутите *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 към **MovieStar.name**.

Таблицата **MovieExec** съдържа информация за продуцентите на филми.

cert# – номер на сертификат, първичен ключ;

name – име;

address – адрес;

networth – нетни активи;

Забележка за всички таблици: Всички атрибути, които не участват във формирането на първичен ключ, могат да приемат null стойност.

1. Попълнете липсващите части, обозначени с _____ така, че заявката да изведе за всяко студио името на студиото, заглавието и годината на филма, излязъл последно на екран за това студио.

```
SELECT studioName, title, year
```

```
FROM movie m
```

```
WHERE year = (SELECT _____
               FROM movie
               WHERE _____);
```

2. Попълнете липсващите части, обозначени с _____ така, че заявката да изведе име на продуцент и обща дължина на продуцираните от него филми, за тези продуценти, които имат поне един филм преди 1980 г.

```
SELECT name, _____
FROM movieexec JOIN movie ON producerc# = cert#
_____
_____;
```

3. Попълнете липсващите части, обозначени с _____ така, че заявката да изведе име на актьорите, участвали във филми на продуценти с най-големи нетни активи, както и заглавие на филмите, в които са участвали, име на продуцент и нетни активи.

```
SELECT starname, title, name, network
FROM starsin JOIN movie ON movietitle=title AND movieyear=year
      JOIN      (SELECT cert#, network, name
                  FROM movieexec
                  WHERE _____) t
_____;
```

4. Заградете буквата на заявката, която извежда името на продуцента, заглавието и годината на всички филми, продуцирани от продуцента на филма 'Interstellar'.

A)

```
SELECT name, title, year
FROM movie, movieexec
WHERE producerc#=cert# AND title='Interstellar' AND cert# IN (SELECT producerc#
                                                                FROM movie
                                                                WHERE title='Interstellar');
```

Б)

```
SELECT t.name, title, year
FROM movie m JOIN (SELECT name, cert#
                   FROM movieexec
                   WHERE EXISTS (SELECT producerc#
                                FROM movie
                                WHERE title='Interstellar')) t
ON m.producerc#=t.cert#;
```

В)

```
SELECT name, title, year
FROM movie JOIN movieexec ON producerc#=cert#
WHERE cert# = ANY (SELECT producerc#
                  FROM movie
                  WHERE title='Interstellar');
```

Г)

```
SELECT DISTINCT name, movietitle, movieyear
FROM movie JOIN movieexec ON producerc#=cert#
      JOIN starsin ON year=movieyear AND title=movietitle
WHERE cert# IN (SELECT producerc#
               FROM movie
               WHERE title='Interstellar');
```