

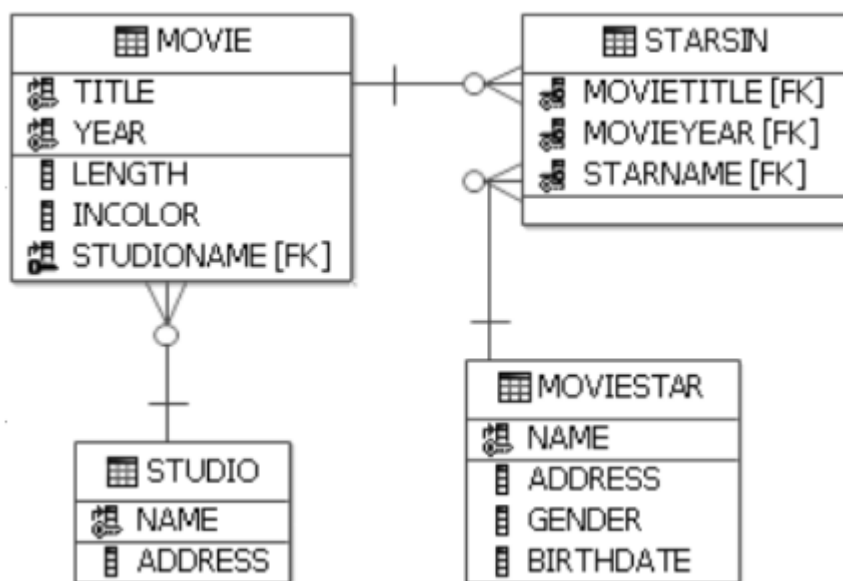
Изпит по MSSQL

19.07.2024

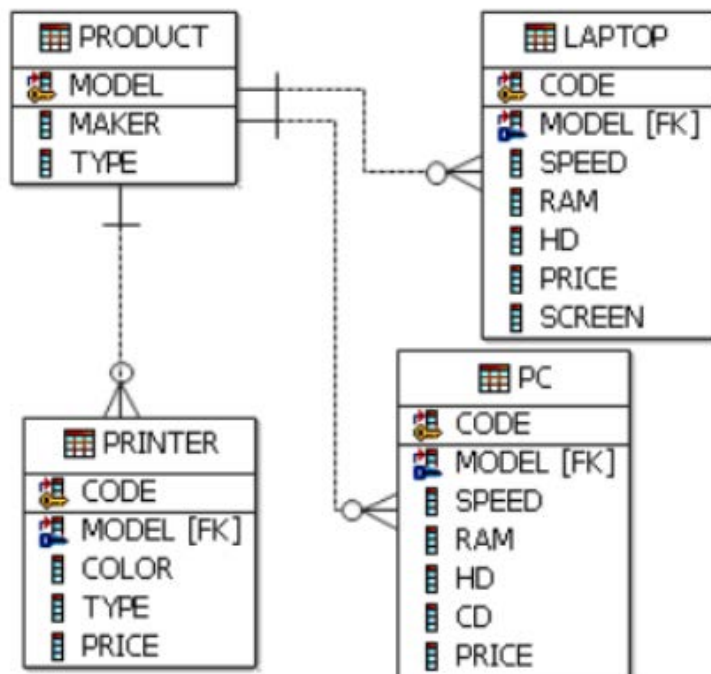
За успешно преминаване на изпита са ви нужни ≥ 4 вярно решени задачи.

Всички задачи се решават върху следните бази данни:

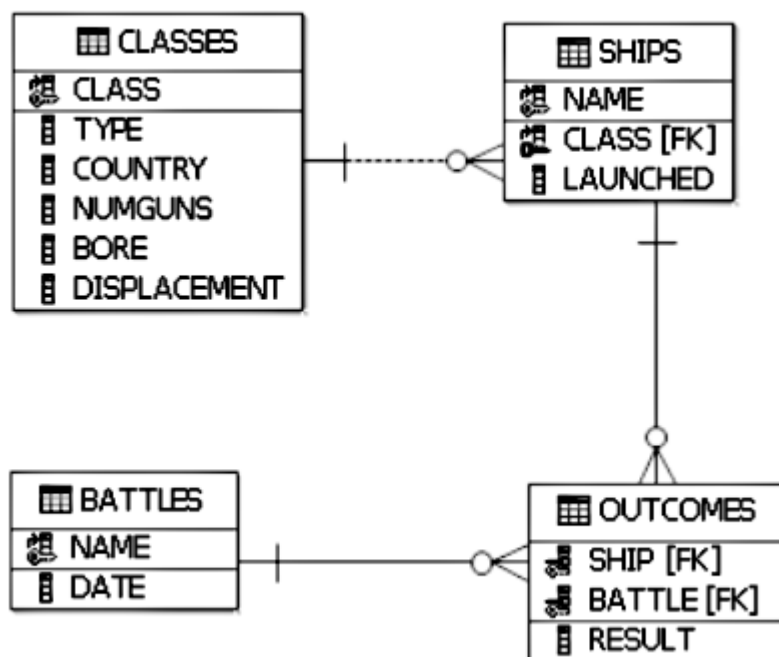
Movies



PC



SHIPS



Задача 1 (Ships):

Да се посочи коя от следните заявки извежда имената на класовете и броя на потъналите кораби от съответния клас. Ако даден клас има кораби, но нито един от тях не е потънал или нито един от тях не е участвал в битка, срещу неговото име заявката да извежда числото 0. Ако даден клас няма никакви кораби, неговото име да НЕ се извежда.

A)

```
SELECT class, COUNT(ship)
FROM Ships
LEFT JOIN Outcomes
    ON Ships.name = Outcomes.ship
    AND result = 'sunk'
GROUP BY class;
```

Б)

```
SELECT DISTINCT class,
    (SELECT COUNT(*)
     FROM Outcomes
     WHERE result = 'sunk')
FROM Ships;
```

В)

```
SELECT class, COUNT(result = 'sunk')
FROM Ships
JOIN Outcomes
    ON Ships.name = Outcomes.ship
GROUP BY class
HAVING COUNT(*) = 0;
```

Г)

```
SELECT c.class, COUNT(DISTINCT result)
FROM Outcomes o
RIGHT JOIN Ships s ON o.ship = s.name
RIGHT JOIN Classes c
    ON s.class = c.class
WHERE result = 'sunk'
GROUP BY c.class;
```

Задача 2 (Movies):

Да се посочи коя от следните заявки извежда имената на тези студиа, които нямат филми или са снимали филми само в една единствена година:

A)

```
SELECT name
FROM Studio
WHERE name NOT IN (SELECT studioname
                  FROM Movie)
    OR COUNT(DISTINCT year) = 1;
```

Б)

```
SELECT name
FROM Studio
LEFT JOIN Movie ON name = studioname
GROUP BY name
HAVING COUNT(DISTINCT year) <= 1;
```

В)

```
SELECT studioname
FROM (SELECT studioname, year
      FROM Movie
      GROUP BY studioname, year) Years
GROUP BY studioname
HAVING COUNT(*) <= 1;
```

Г)

```
SELECT name
FROM Studio
WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM Movie)
UNION
SELECT studioname
FROM Movie
GROUP BY studioname
HAVING COUNT(DISTINCT year) = 1;
```

Задача 3 (Movies):

Да се посочи коя от следните заявки извежда имената на филмовите звезди, за които няма информация в кои филми са играли:

A) `SELECT DISTINCT starname
FROM starsin
GROUP BY starname
HAVING COUNT(*) = 0;`

B) `SELECT name
FROM starsin
JOIN moviestar ON starname = name
GROUP BY name
HAVING COUNT(name) = 0;`

Б) `SELECT ms.name, si.movietitle
FROM moviestar ms
LEFT JOIN starsin si
ON ms.name=si.starname
WHERE si.movietitle IS NULL;`

Г) `SELECT name
FROM moviestar
WHERE NOT EXISTS (SELECT starname
FROM starsin);`

Задача 4 (Movies):

Да се попълнят празните места в следната заявка така, че тя да извежда името на студиото на филма 'The Usual Suspects' и заглавията на всички филми на същото студио:

```
SELECT s.name, m.title  
FROM movie ____ JOIN studio s ON m.studioname ____  
WHERE s.name ____ (SELECT ____  
FROM ____  
WHERE title = 'The Usual Suspects' AND year = 1995);
```

Задача 5 (Ships):

Да се напише заявка, която извежда (без повторение) имената на всички класове, от които няма нито един повреден в битка кораб. Ако даден клас няма никакви кораби, или има, но те не са участвали в никакви битки, този клас също трябва да бъде изведен.

Задача 6 (Movies):

Напишете заявка, която извежда заглавията и годините на филмите, в които са играли звезди, родени между 01.01.1970 и 01.07.1980.

Задача 7 (Movies):

За всеки актьор/актриса изведете броя на различните студиа, с които са записвали филми, като **се интересуваме** и от тези, за които не е ясно в кои филми са се снимали (0 студиа).

Задача 8 (Movies):

Напишете заявка, която извежда имената на актьорите, неучаствали в нито един филм.

Задача 9 (PC):

Създайте изглед за всички производители, които произвеждат и от трите вида продукти – лаптопи, компютри и принтери.

Задача 10 (Ships):

Създайте съхранена процедура, която пресмята броя на корабите, пуснати на вода (launched) през определен интервал от време - зададен чрез начална и крайна година, подадени като параметри. Процедурата трябва също така да пресметне минималния и максималния калибър на съответните кораби.