

Задача 4

1. Стартирайте SQL Server Management Studio и изберете базата от данни **PubsYYYYYY**.
2. Напишете и изпълнете заявка, която да избере (от таблицата **sales**) order number, order date и дата, на която трябва да се извърши плащането според payment terms:
 - Ако е 'On invoice' – order date
 - Ако е 'Net 30' – 30 дни след order date
 - Ако е 'Net 60' – 60 дни след order date

```
SELECT ord_num, ord_date, case payterms
                        when 'ON invoice' then ord_date
                        when 'Net 30' then ord_date+30
                        when 'Net 60' then ord_date+60
                        end as must_be_paid
FROM sales
```

3. Напишете и изпълнете заявка, която да избере (от таблицата **publishers**) publisher id, publisher name и:
 - Ако страната е 'USA' – 'USA'
 - иначе – 'not USA'

```
SELECT pub_id, pub_name, case country
                        when 'USA' then 'USA'
                        else 'not USA'
                        end as USA_or_not
FROM publishers
```

4. Напишете и изпълнете заявка, която да избере (от таблицата **authors**) first name, last name и:
 - Ако contract = 1 – 'has a contract'
 - иначе – 'has not contract'
5. Напишете и изпълнете заявка, която да избере job description от таблицата **jobs** и броя (**count**) на служителите на съответната длъжност от таблицата **employee**. Използвайте вложена заявка вместо групиране на данните.

```
SELECT j.job_desc, (SELECT COUNT(*) FROM employee e
                    WHERE j.job_id=e.job_id)
                    as number_of_employees
FROM jobs j
```

6. Напишете и изпълнете заявка, която да избере title и type от таблицата **titles** и броя (**count**) на авторите от таблицата **titleauthor**. Използвайте вложена заявка.
7. Напишете и изпълнете заявка, която да избере title и type от таблицата **titles** за книгите, които имат повече от един автор. Използвайте вложена заявка.

```
SELECT t.title, t.type
FROM titles t
WHERE (SELECT COUNT(*) FROM titleauthor a
       WHERE t.title_id=a.title_id) > 1
```

8. Напишете и изпълнете заявка, която да избере title и type от таблицата **titles** за книгите, които не са продавани. Използвайте вложена заявка. Има повече от един вариант:

```
SELECT t.title, t.type
FROM titles t
WHERE t.title_id not in (SELECT s.title_id FROM sales s)

SELECT t.title, t.type
FROM titles t
WHERE not exists (SELECT s.title_id FROM sales s
                  WHERE t.title_id=s.title_id)

SELECT t.title, t.type
FROM titles t
WHERE (SELECT COUNT(*) FROM sales s
       WHERE t.title_id=s.title_id) = 0
```

9. Напишете и изпълнете заявка, която да избере first name и last name от таблицата **authors** за тези автори, които не са публикували книги. Използвайте вложена заявка.
10. Напишете и изпълнете заявка, която да избере job description от таблицата **jobs** и publisher name за издателите от USA, в които работят служители на съответната длъжност, подредени във възходящ ред по job description. Използвайте вложена заявка.

```

SELECT j.job_desc, pp.pub_name
FROM jobs j, (SELECT e.job_id, p.pub_name FROM employee e, publishers p
              WHERE e.pub_id = p.pub_id and p.country = 'USA') pp
WHERE j.job_id=pp.job_id
ORDER BY j.job_desc

```

11. Напишете и изпълнете заявка, която да избере title от таблицата **titles** и store name за магазините от щат СА, където са продавани книгите, подредени във възходящ ред по title. Използвайте вложена заявка.
12. Напишете и изпълнете заявка, която да създаде изглед (view) в базата от данни. Изгледът трябва да съдържа следните данни:
 - employee id, first name, middle initial, last name и job level от таблицата **employee**
 - job id и job description от таблицата **jobs**
 - publisher id и publisher name от таблицата **publishers**

```

CREATE VIEW emp_view
AS
SELECT e.emp_id,e.fname,e.minit,e.lname,e.job_lvl,j.job_id,j.job_desc,p.pub_id,p.pub_name
FROM jobs j INNER JOIN employee e ON j.job_id = e.job_id
      INNER JOIN publishers p ON e.pub_id = p.pub_id

```

13. Напишете и изпълнете заявка, която да промени създадения изглед така, че той да съдържа данни само за издателите от USA.

```

ALTER VIEW emp_view
AS
SELECT e.emp_id,e.fname,e.minit,e.lname,e.job_lvl,j.job_id,j.job_desc,p.pub_id,p.pub_name
FROM jobs j INNER JOIN employee e ON j.job_id = e.job_id
      INNER JOIN publishers p ON e.pub_id = p.pub_id
WHERE p.country = 'USA'

```

14. Напишете и изпълнете заявка, която да премахне последния изглед и да го създаде отново в първоначалния му вариант.

```

DROP VIEW emp_view
GO

CREATE VIEW emp_view
AS
SELECT e.emp_id,e.fname,e.minit,e.lname,e.job_lvl,j.job_id,j.job_desc,p.pub_id,p.pub_name
FROM jobs j INNER JOIN employee e ON j.job_id = e.job_id
      INNER JOIN publishers p ON e.pub_id = p.pub_id

```

15. Напишете и изпълнете заявка, която да избере first name, last name и publisher name от изгледа **emp_view** за служителите на длъжност 'Designer', подредени по first name и last name.

```
SELECT fname, lname, pub_name
FROM emp_view
WHERE job_desc = 'Designer'
ORDER BY fname, lname
```

16. Напишете и изпълнете заявка, която да избере title и publishing date от таблицата **titles**, first name, last name и publisher name от изгледа **emp_view** за книгите, публикувани през 1991 година и служителите на длъжност 'Publisher', подредени по title.

```
SELECT t.title, t.pubdate, e.fname, e.lname, e.pub_name
FROM titles t INNER JOIN emp_view e ON t.pub_id=e.pub_id
WHERE YEAR(t.pubdate) = 1991 and e.job_desc = 'Publisher'
ORDER BY title
```

17. Напишете и изпълнете заявка, която да създаде нов изглед с име **salesview**. Изгледът трябва да съдържа следните данни:
- order number, order date и quantity от таблицата **sales**
 - title id и title от таблицата **titles**
 - store id и store name от таблицата **stores**
18. Напишете и изпълнете заявка, която да промени създадения изглед така, че той да включва и цените на книгите.
19. Напишете и изпълнете заявка, която да избере title, order number, quantity, price и value (quantity*price) от изгледа **salesview** за магазина с id = 7131, подредени по title и order number.
20. Напишете и изпълнете заявка, която да избере first name и last name от таблицата **authors**, royalty percent от таблицата **titleauthor**, title и сумата (SUM) от стойностите (quantity*price) от изгледа **salesview**, групирани по first name, last name, royalty percent и title, подредени по first name, last name и title.
21. Напишете и изпълнете заявка, която да премахне изгледа **salesview** от базата от данни.