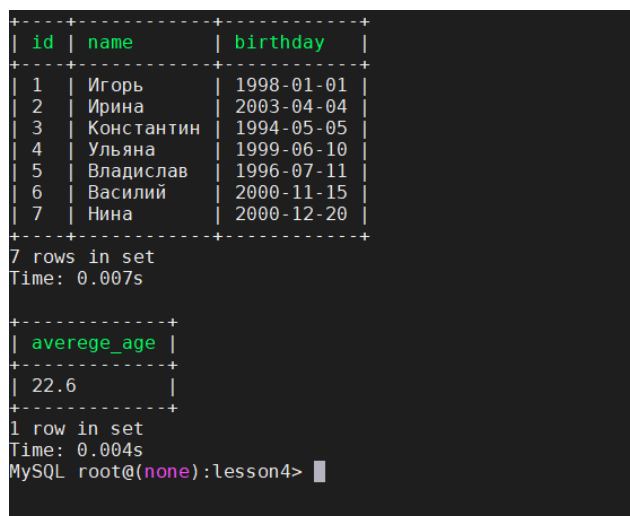


ЗАДАНИЕ № 4

- 1) Подсчитайте средний возраст пользователей в таблице users.
 - 2) Подсчитайте количество дней рождения, которые приходятся на каждый из дней недели. Следует учесть, что необходимы дни недели текущего года, а не года рождения.
- *) Подсчитайте произведение чисел в столбце таблицы.

РЕШЕНИЕ:

```
1)
DROP DATABASE IF EXISTS lesson4;
CREATE DATABASE lesson4 CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_unicode_ci;
USE lesson4;
DROP TABLE IF EXISTS users;
CREATE TABLE users (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    name CHAR(255) COMMENT 'Полное имя покупателя',
    birthday DATE COMMENT 'Дата рождения',
    created DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT 'Дата создания записи о
покупателе',
    updated DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT 'Дата последнего
обновления записи о покупателе',
    INDEX index_of_birthday(birthday)
) COMMENT = 'Покупатель в магазине';
INSERT INTO users VALUES
    (DEFAULT, 'Игорь', '1998-01-01', DEFAULT, DEFAULT),
    (DEFAULT, 'Ирина', '2003-04-04', DEFAULT, DEFAULT),
    (DEFAULT, 'Константин', '1994-05-05', DEFAULT, DEFAULT),
    (DEFAULT, 'Ульяна', '1999-06-10', DEFAULT, DEFAULT),
    (DEFAULT, 'Владислав', '1996-07-11', DEFAULT, DEFAULT),
    (DEFAULT, 'Василий', '2000-11-15', DEFAULT, DEFAULT),
    (DEFAULT, 'Нина', '2000-12-20', DEFAULT, DEFAULT);
SELECT id, name, birthday FROM users;
SELECT ROUND(AVG(YEAR(FROM_DAYS(DATEDIFF(NOW(), birthday)))), 1) AS averege_age
FROM users;
```



```
+-----+
| id | name      | birthday |
+-----+
| 1  | Игорь     | 1998-01-01 |
| 2  | Ирина     | 2003-04-04 |
| 3  | Константин | 1994-05-05 |
| 4  | Ульяна    | 1999-06-10 |
| 5  | Владислав | 1996-07-11 |
| 6  | Василий   | 2000-11-15 |
| 7  | Нина      | 2000-12-20 |
+-----+
7 rows in set
Time: 0.007s

+-----+
| averege_age |
+-----+
| 22.6        |
+-----+
1 row in set
Time: 0.004s
MySQL root@(none):lesson4> 
```

2)

```
SELECT GROUP_CONCAT(name SEPARATOR ' '), DATE_FORMAT(DATE(CONCAT_WS('-',  
YEAR(NOW()), MONTH(birthday), DAY(birthday))), '%W') AS day, COUNT(*) AS total FROM users  
GROUP BY day ORDER BY total DESC;
```

```
MySQL root@(none):lesson4> SELECT GROUP_CONCAT(name SEPARATOR ' '), DATE_FORMAT(DATE(CONCAT_WS('-', YEAR(NOW()), MONTH(birthday), DAY(birthday))), '%W') AS day, COUNT(*) AS total FROM users  
-> rs GROUP BY day ORDER BY total DESC;
```

GROUP_CONCAT(name SEPARATOR ' ')	day	total
Ирина Владислав	Monday	2
Василий Нина	Tuesday	2
Ульяна	Friday	1
Игорь	Saturday	1
Константин	Thursday	1

3)

```
DROP TABLE IF EXISTS catalogs;
```

```
CREATE TABLE catalogs (  
id SERIAL PRIMARY KEY,  
name VARCHAR(255) COMMENT 'Название раздела',  
price INT) COMMENT 'цена';  
INSERT INTO catalogs VALUES  
(DEFAULT, 'CPU', 10),  
(DEFAULT, 'motherboard', 5),  
(DEFAULT, 'GPU', 2),  
(DEFAULT, 'RAM', 5);
```

```
SELECT * FROM catalogs;
```

```
SELECT ROUND(EXP(SUM(LN(price))), 2) AS total FROM catalogs;
```

```
+-----+-----+-----+  
| id | name | price |  
+-----+-----+-----+  
| 1 | CPU | 10 |  
| 2 | motherboard | 5 |  
| 3 | GPU | 2 |  
| 4 | RAM | 5 |  
+-----+-----+-----+  
4 rows in set  
Time: 0.007s
```



```
+-----+  
| total |  
+-----+  
| 500.0 |  
+-----+
```