users | Statistics | Execution Log | Output | Задание 1 (часть 1)

SELECT * FROM users | Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

Grid | Text | Record

	id	name	created_at	updated_at
1	1	Alex	2019-09-29 22:50:47	2019-09-29 22:50:47
2	2	Fedor	2019-09-29 22:50:47	2019-09-29 22:50:47
3	3	Petr	2019-09-29 22:50:47	2019-09-29 22:50:47
4	4	Stepan	2019-09-29 22:50:47	2019-09-29 22:50:47
5	5	Andrey	2019-09-29 22:50:47	2019-09-29 22:50:47

Save | Cancel | Script | 200 | 5

Задание 2 (часть 1)

```
);
/* заполним таблицу данными с датами формата "DD.MM.YYYY hh:mm" */
INSERT INTO users (name, created_at, updated_at) VALUES
  ('Alex', '29.09.2019 11:12','29.09.2019 11:12'),
  ('Fedor', '28.03.2016 23:22','28.03.2016 23:22'),
  ('Petr', '27.05.2018 12:50','27.05.2018 12:50'),
  ('Stepan', '22.07.2017 17:33','22.07.2017 17:33'),
  ('Andrey', '15.05.2015 07:11','15.05.2015 07:11');
```

users | Statistics

SELECT id, name, DATE_FORMAT(STR_1 | Enter a SQL expression to filter results (use C

Grid | Text

	id	name	created_at	updated_at
1	1	Alex	2019-09-29 11:12:00	2019-09-29 11:12:00
2	2	Fedor	2016-03-28 23:22:00	2016-03-28 23:22:00
3	3	Petr	2018-05-27 12:50:00	2018-05-27 12:50:00
4	4	Stepan	2017-07-22 17:33:00	2017-07-22 17:33:00
5	5	Andrey	2015-05-15 07:11:00	2015-05-15 07:11:00

Задание 3(часть 1)

storehouses_products | Statistics

```
SELECT * FROM storehouses_products ORI
```

Grid | Text

	id	value
1	6	1
2	4	30
3	5	500
4	2	2,500
5	1	0
6	3	0

Задание 4 (часть 1)

```sql
INSERT INTO users (name, birthday_at) VALUES
  ('Gennady', 'August 5 1990'),
  ('Natalya', 'Novmeber 12 1984 '),
  ('Alexander', 'May 20 1985'),
  ('Sergey', 'September 14 1988'),
  ('Ivan', 'May 12 1998'),
  ('Maria', 'August 29 1992');

SELECT name, birthday_at
FROM users
WHERE birthday_at LIKE '%August%' OR birthday_at LIKE '%MAY%';
```

users | Statistics

SELECT name, birthday_at FROM users | Enter a SQL expression to filter results

Grid | Text

	name	birthday_at
1	Gennady	August 5 1990
2	Alexander	May 20 1985
3	Ivan	May 12 1998
4	Maria	August 29 1992

```
  (NULL, 'Hard disks'),
  (NULL, 'RAM');
SELECT * FROM catalogs WHERE id IN (5, 1, 2) ORDER BY id = 5 DESC, id ASC;
```

Задание 5 (часть 1)

catalogs | Statistics

SELECT * FROM catalogs WHERE id IN (Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

Grid | Text

	123 id	ABC name
1	5	RAM
2	1	Processors
3	2	Motherboards

Задание 1 (часть 2)

```sql
/* считаем сколько лет каждому пользователю */
UPDATE users SET age = FLOOR((TO_DAYS(NOW()) - TO_DAYS(birthday_at)) / 365.25);
/* выведем на экран возраст каждого пользователя*/
SELECT name, age FROM users;
/* средний возраст пользователей */
SELECT ROUND(AVG(age)) as average_age FROM users;
```

users | Result - 2 | Statistics

SELECT name, age FROM users | Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

	name	age
1	Gennady	28
2	Natalya	34
3	Alexander	34
4	Sergey	31
5	Ivan	21
6	Maria	27

```sql
/* средний возраст пользователей */
SELECT ROUND(AVG(age)) as average_age FROM users;
```

Задание 1 (часть 2)

users | Result - 2 | Statistics

SELECT ROUND(AVG(age)) as average_age | Enter a SQL express

	123 average_age
1	29

Задание 2 (часть 2)

```
 ( 'Maria' , '1992-08-29' ),
 /* считаем кол-во дней, по которым дни рождения, объединяя в группы по этим дням*/
SELECT
 COUNT(*) AS total,
 /*YEAR(NOW()) - текущий год, DATE_FORMAT(birthday_at,'-%m-%d')) - дата д.р. без года
 /*concat - слияние текущего года и даты д.р., дальше узнаем DAYNAME текущего года дл
 DAYNAME(concat(YEAR(NOW()),DATE_FORMAT(birthday_at,'-%m-%d'))) AS day_of_week
FROM
 users
GROUP BY day_of_week;
```

Result | Statistics

SELECT COUNT(*) AS total, DAYNAME(Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

	123 total	ABC day_of_week
1	1	Monday
2	2	Saturday
3	2	Thursday
4	1	Tuesday

Задание 3 (часть 2)

```
/* Задание 3 (по теме "Агрегация данных")
 * Подсчитайте произведение чисел в столбце таблицы.
*/
DROP DATABASE iF EXISTS homework;
CREATE DATABASE homework;
use homework;
DROP TABLE IF EXISTS users;
CREATE TABLE users (
  id SERIAL PRIMARY KEY,
  value INT
) ;

INSERT INTO users (value) VALUES (1), (2), (3), (4), (5);
/* для решения воспользуемся свойствами логарифма:*/
/* ln(1*2*3*4*5) = ln(1)+ln(2)+ln(3)+ln(4)+ln(5)*/
/* exp(ln(1*2*3*4*5)) = exp(ln(1)+ln(2)+ln(3)+ln(4)+ln(5)) = 1*2*3*4*5 */
SELECT ROUND(exp(sum(ln(value)))) as result from users;
```

Result | Statistics

SELECT ROUND(exp(sum(ln(value)))) as Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

Grid

	123 result
1	120