



Урок 3

Агрегатные функции: фильтрация и distinct

Агрегатные функции с фильтрами

Количество
строк
`count`

ordr_date	order_time	manager	payment_method	food_name	price_usd	cnt	total
2020-02-17	19:06:00	Darryl Mathis	cash	Shellfish	15.5	50	775
2020-02-18	08:37:00	Kaiden Wall	cash	Tomatoes	1.2	75	90
2020-02-18	13:45:00	Kaiden Wall	cash	Shellfish	15.5	26	403
2020-02-18	20:21:00	Kaiden Wall	cash	Shellfish	15.5	94	1457
2020-02-15	03:37:00	Ellis Cisneros	cash	Tomatoes	1.2	46	55.106
2020-02-15	13:18:00	Kaiden Wall	cash	Cucumber	1.2	58	69.6
2020-02-18	07:49:00	Ellis Cisneros	credit	Lean beef	3.52	80	281.6
2020-02-15	21:21:00	Averie Graham	credit	Eggs	0.35	98	34.3
2020-02-16	23:43:00	Abbie Peters	credit	Carrots	3.33	4	13.32
2020-02-17	12:01:00	Averie Graham	debit	Lean beef	3.52	83	292.16
2020-02-17	12:18:00	Kaiden Wall	debit	Bananas	0.56	68	38.08
2020-02-15	22:26:00	Abbie Peters	debit	Broccoli	3.7	69	255.3

сумма
`sum`

среднее
`avg`

минимум
`min`

максимум
`max`

Запросы с distinct

ordr_date	order_time	manager	payment_method	food_name	price_usd	cnt	total
2020-02-17	19:06:00	Darryl Mathis	cash	Shellfish	15.5	50	775
2020-02-18	08:37:00	Kaiden Wall	cash	Tomatoes	1.2	75	90
2020-02-18	13:45:00	Kaiden Wall	cash	Shellfish	15.5	26	403
2020-02-18	20:21:00	Kaiden Wall	cash	Shellfish	15.5	94	1457
2020-02-15	03:37:00	Ellis Cisneros	cash	Tomatoes	1.2	46	55.106
2020-02-15	13:18:00	Kaiden Wall	cash	Cucumber	1.2	58	69.6
2020-02-18	07:49:00	Ellis Cisneros	credit	Lean beef	3.52	80	281.6
2020-02-15	21:21:00	Averie Graham	credit	Eggs	0.35	98	34.3
2020-02-16	23:43:00	Abbie Peters	credit	Carrots	3.33	4	13.32
2020-02-17	12:01:00	Averie Graham	debit	Lean beef	3.52	83	292.16
2020-02-17	12:18:00	Kaiden Wall	debit	Bananas	0.56	68	38.08
2020-02-15	22:26:00	Abbie Peters	debit	Broccoli	3.7	69	255.3

payment_method
cash
credit
debit

Агрегатные функции с фильтрами

```
select distinct payment_method from skill_orders
```

payment_method
cash
credit
debit

ordr_date	order_time	manager	payment_method	food_name	price_usd	cnt	total
2020-02-17	19:06:00	Darryl Mathis	cash	Shellfish	15.5	50	775
2020-02-18	08:37:00	Kaiden Wall	cash	Tomatoes	1.2	75	90
2020-02-18	13:45:00	Kaiden Wall	cash	Shellfish	15.5	26	403
2020-02-18	20:21:00	Kaiden Wall	cash	Shellfish	15.5	94	1457
2020-02-15	03:37:00	Ellis Cisneros	cash	Tomatoes	1.2	46	55.106
2020-02-15	13:18:00	Kaiden Wall	cash	Cucumber	1.2	58	69.6
2020-07-18	07:49:00	Ellis Cisneros	credit	Lean beef	3.52	80	281.6
2020-07-18	07:49:00	Averie Graham	credit	Eggs	0.35	98	34.3
2020-07-18	07:49:00	Abbie Peters	credit	Carrots	3.33	4	13.32
2020-02-17	12:01:00	Averie Graham	debit	Lean beef	3.52	83	292.16
2020-02-17	12:18:00	Kaiden Wall	debit	Bananas	0.56	68	38.08
2020-02-15	22:26:00	Abbie Peters	debit	Broccoli	3.7	69	255.3

```
select count(*) from skill_orders where payment_method = 'cash'
```

```
select count(*) from skill_orders where payment_method = 'credit'
```

```
select count(*) from skill_orders where payment_method = 'debit'
```

Distinct

Получение уникальных значений столбца *column*

```
SELECT DISTINCT column FROM table_name
```

Получение уникальных комбинаций значений столбцов *column1, column2, ...*

```
SELECT DISTINCT column1, column2, ...  
FROM table_name
```

Подсчет количества уникальных значений

```
SELECT count(DISTINCT column) FROM table_name
```

Практика к уроку

Напишите SQL-запросы к таблице **skill_sales**, в которой содержатся накладные по продаже компьютерных комплектующих и программного обеспечения:

1. Запросите список всех товаров (столбец **product_name**) без повторов.
2. Запросите список всех категорий товаров (столбец **product_category**) и всех товаров по этим категориям (столбец **product_name**) без повторов.
3. Подсчитайте агрегатной функцией **count** с директивой **distinct** уникальное количество значений в колонке **product_name**.