**Задание 1**

**Используйте таблицу flight\_detail из схемы course\_schema.**

**Постройте запрос, который рассчитывает скользящее среднее количество пассажиров**

**(moving\_avg\_pax) за последние 3 рейса (включая текущий)**

**select** -- 1

flight\_number,

departure\_time,

passengers,

**AVG**(passengers) **OVER** (

**ORDER** **BY** flight\_number

**ROWS** **BETWEEN** 2 **PRECEDING** **AND** **CURRENT** **ROW**

) **AS** *moving\_avg\_pax*

**FROM**

course\_schema.flight\_detail

**Задание 2**

**Используйте таблицы flight\_detail и aircompany\_detail.**

**Создайте запрос, который ранжирует авиакомпании по общему количеству**

**перевезенных пассажиров.**

**Включите в запрос вывод ранга (company\_rank) и названия авиакомпании**

**(aircompany\_name).**

**Попробуйте сделать это упражнение с**

**1. Вложенным запросом или CTE**

**2. Одним скриптом, без вложенных конструкций**

1. **WITH** total\_passengers\_company **AS** ( --2.1

**SELECT**

*fd*.aircompany\_id,

*ac*.aircompany\_name,

**SUM**(*fd*.passengers) **AS** *total\_passengers*

**FROM**

course\_schema.flight\_detail *fd*

**JOIN**

course\_schema.aircompany\_detail *ac*

**ON** *fd*.aircompany\_id = *ac*.aircompany\_id

**GROUP** **BY**

*fd*.aircompany\_id, *ac*.aircompany\_name

)

**SELECT**

aircompany\_name,

total\_passengers,

**RANK**() **OVER** (**ORDER** **BY** total\_passengers **DESC**) **AS** *company\_rank*

**FROM**

total\_passengers\_company

2.**select** -- 2.2

*ac*.aircompany\_name,

**SUM**(*fd*.passengers) **AS** *total\_passengers*,

**RANK**() **OVER** (**ORDER** **BY** **SUM**(*fd*.passengers) **DESC**) **AS** *company\_rank*

**FROM**

course\_schema.flight\_detail *fd*

**JOIN**

course\_schema.aircompany\_detail *ac*

**ON** *fd*.aircompany\_id = *ac*.aircompany\_id

**GROUP** **BY**

*ac*.aircompany\_name

Задание 3

Есть таблица сотрудников course\_schema.employees . Напишите запрос,

который для каждого сотрудника выводить:

 сколько человек трудится в его отделе ( emp\_cnt );

 какая средняя зарплата по отделу ( sal\_avg );

 на сколько процентов отклоняется его зарплата от средней по отделу

( diff ).

\*для округления используйте функцию round() .

Сортировка результата: department , salary , employee\_id

**select** ---3

first\_name,

department,

salary,

**COUNT**(\*) **OVER** (**PARTITION** **BY** department) **AS** emp\_cnt,

ROUND(**AVG**(salary) **OVER** (**PARTITION** **BY** department), 2) **AS** *sal\_avg*,

ROUND(

(salary - **AVG**(salary) **OVER** (**PARTITION** **BY** department))

/ **AVG**(salary) **OVER** (**PARTITION** **BY** department) \* 100

) **AS** *diff*

**FROM**

course\_schema.employees

**ORDER** **BY**

department,

salary,

employee\_id

Задание 4

Нужно посчитать фонд оплаты труда нарастающим итогом (кумулятивная сумма)

независимо для каждого департамента.

Сортировка результата: department , salary , employee\_id

**select** --4

employee\_id,

first\_name,

department,

salary,

**SUM**(salary) **OVER** (

**PARTITION** **BY** department

**ORDER** **BY** salary, employee\_id

**ROWS** **BETWEEN** **UNBOUNDED** **PRECEDING** **AND** **CURRENT** **ROW**

) **AS** *total*

**FROM**

course\_schema.employees

**ORDER** **BY**

department,

salary,

employee\_id





