

У вас есть SQL база данных с таблицами международной частной клиники, которая существует много лет:

- 1) patients(patientid, age)
- 2) visits(visitId, patientid, serviceid, date)
- 3) services(serviceid, cost)

Напишите четыре SQL запроса для расчета следующих метрик. В расчете учитывайте повышенную вероятность коллизий по агрегатам различных метрик, например, существует несколько услуг с одинаковой доходностью в промежутке времени.

А) какую сумму в среднем в месяц тратит:

- пациент в возрастном диапазоне от 18 до 25 лет включительно
- пациент в возрастном диапазоне от 26 до 35 лет включительно

category	avg_month_costs_category
18-25 лет	364.67
26-35 лет	375.78

Б) в каком месяце года доход от пациентов в возрастном диапазоне 35+ самый большой

category	max_costs
35+ лет	667

В) какая услуга обеспечивает наибольший вклад в доход за последний год

serviceid	amount
rew003	144000

Г) ежегодные топ-5 услуг по доходу и их доля в общем доходе за год

year	serviceid	top_by_year	part_amount
2023	rew003	1	0.4114
2023	rew002	2	0.3401
2023	ert564	3	0.0961
2023	rty961	4	0.0892
2023	qwr45	5	0.0371
2024	rew003	1	0.4436
2024	rew002	2	0.3481
2024	rty961	3	0.0767
2024	ert564	4	0.0764
2024	qwr45	5	0.0336