

Бонусы для ПМИ №3 по базам данных и программированию.

Все задания выполняются на языке программирования SQL для СУБД postgresql версии 13 и выше. Каждое задание должно быть выполнено в виде SQL-скрипта, выполнение которого приводит к решению поставленной задачи.

Схема данных предполагает наличие следующих таблиц: service (id (PK), название), subscription (id (PK), название, стоимость), sub_to_service (маппинг id подписки к id сервиса), client (id (PK), фамилия, имя, пол, дата рождения, id подписки (FK на subscription.id), дата начала подписки, дата окончания подписки).

1. Выбрать уникальные фамилии всех клиентов с подпиской с названием “demo_sub”.
2. Выбрать всех клиентов, подписка которых заканчивается в текущем году.
3. Выбрать все подписки, которыми пользуются хотя бы 10 клиентов.
4. Выбрать все подписки, содержащие больше 5 различных услуг.
5. Выбрать фамилии и имена всех мужчин, у которых в подписке есть услуга с названием “отчислиться на АиСД”.
6. Построить полное соответствие услуг всем подпискам.
7. Выбрать всех клиентов, у которых на текущий момент времени просрочена подписка.
8. Выбрать фамилии и имена всех клиентов, у которых подписка на услугу “ПМИ” закончится 3 ноября 2025 года.
9. Выбрать всех клиентов, подписка которых стоит дороже 52000 у. е..
10. Выбрать всех женщин, подписка которых содержит услугу с id = 3.
11. Реализовать представление, возвращающее все активные сервисы (активность определяется вхождением в подписку, которой пользуется хотя бы один клиент).
12. Написать запрос, назначающий пользователю новую подписку по её id.
13. Написать запрос, назначающий пользователю новую подписку по её названию.
14. Вычислить количество мужчин старше 35 лет, потенциально пользующихся услугой с названием “Бонусы для 2 курса”.
15. Найти все подписки, стоимость которых превышает 85000 у. е., содержащих не более 10 услуг и которыми пользуются хотя бы 10 мужчин и 10 женщин.