1. Что такое данные, информация, база данных? Что «под капотом» БД?
2. Что такое SQL?
3. Что такое Query?
4. Какие бывают связи таблиц SQL?
5. Что такое DDL? Какие операции в него входят? Рассказать про них.
6. Что такое DML? Какие операции в него входят? Рассказать про них.
7. Что такое TCL? Какие операции в него входят? Рассказать про них.
8. Что такое DCL? Какие операции в него входят? Рассказать про них.
9. Нюансы работы с NULL в SQL. Как проверить поле на NULL?
10. Виды Join’ов (виды связывания таблиц).
11. Что лучше использовать join или подзапросы? Почему?
12. Что делает UNION?
13. Чем WHERE отличается от HAVING?
14. Что такое GROUP BY?
15. Что такое ORDER BY?
16. Что такое DISTINCT? Что такое LIMIT?
17. Что такое EXISTS?
18. Расскажите про операторы IN, BETWEEN, LIKE.
19. Что делает оператор MERGE? Какие у него есть ограничения?
20. Какие агрегатные/агрегирующие функции вы знаете?
21. Что такое ограничения (constraints)? Какие вы знаете?
22. Что такое суррогатные ключи?
23. Теория множеств
24. Какой вид структуры данных (какое дерево) используется при работе с базами данных?
25. Как оценить сложность выполняемого запроса?
26. Как узнать, сколько места занимает таблица в памяти?
27. Методы сканирования таблиц
28. Что такое индексы? Какие они бывают?
29. Как и зачем создавать индекс?
30. Что такое селективность?
31. Анализ выполнения запросов (если есть проблемы с производительностью)
32. Чем TRUNCATE отличается от DELETE?
33. Что такое хранимые процедуры? Для чего они нужны?
34. Что такое представления (VIEW)? Для чего они нужны?
35. Что такое временные таблицы? Для чего они нужны?
36. Что такое транзакции? Расскажите про принципы ACID.
37. Расскажите про уровни изолированности транзакций.
38. Что такое нормализация и денормализация? Расскажите про 3 нормальные
39. формы?
40. Что такое TIMESTAMP?
41. Расскажи про шардирование баз данных
42. Как сделать запрос из двух баз?
43. Что такое триггер?
44. Что такое sql-injection (SQL инъекции)?
45. Как выбрать между Statement, PreparedStatement и CallableStatement?
46. Какие классы вовлечены в соединение с базой данных?
47. Что можно делать с классом Connection?
48. Какая разница между @⁠ElementCollection, @⁠OneToMany и @⁠ManyToMany?
49. SQL live coding на собеседовании