Вопросы по дисциплине СУБД 2023-2024 учебного года

Задача в билете: Написать запросы на SQL для работы с таблицами. Схема данных задаётся.

Теоретические вопросы:

1. Анализ запроса
2. Аутентификация для компонента Database Engine
3. База данных distribution и агенты для управления задачами репликации
4. Безопасность данных и представления
5. Блокировка, её свойства
6. Взаимоблокировки
7. Выбор индексов при оптимизации запроса
8. Выбор инструмента для мониторинга
9. Выбор метода выполнения соединения. Вложенный цикл
10. Выявление конфликтов при одноранговой репликации
11. Гранулярность блокировки. Укрупнение блокировок
12. Динамические административные представления и оптимизатор запросов
13. Дисковые операции ввода/вывода компонента Database Engine
14. Доступ к данным в хранилище данных
15. Журнал транзакций
16. Задачи оптимизатора запросов. Этапы обработки запроса
17. Издатели, распространители и подписчики
18. Инструкции Transact-SQL и транзакции
19. Инструкции языка DDL для работы со схемами
20. Инструкция DENY. Инструкция REVOKE
21. Инструкция GRANT
22. Инструменты для редактирования стратегии оптимизатора. Инструкция SET. Другие опции инструкции SET
23. Использование EXPLAIN
24. Киоски данных
25. Кластеризованные индексы
26. Компонент Database Engine и производительность
27. Компонент Database Engine и уровни изоляции READ UNCOMMITTED, READ COMMITTED, REPEATABLE READ
28. Кубы и их архитектура. Агрегирование
29. Кэширование планов
30. Модели одновременного конкурентного доступа
31. Мониторинг дисковой системы
32. Мониторинг памяти
33. Мониторинг производительности
34. Мониторинг сетевого интерфейса
35. Мониторинг центрального процессора
36. Настройка безопасности компонента Database Engine
37. Настройка блокировок
38. Настройка публикаций. Настройка серверов подписки
39. Настройка серверов распространения и публикации
40. Некластеризованные индексы
41. Общие сведения о репликации в SQL Server
42. Общие сведения об индексах
43. Одноранговая репликация транзакций
44. Оперативная обработка транзакций
45. Определяемые пользователем роли баз данных
46. Отказоустойчивость, балансировка нагрузки и репликация в Postgres Pro. Сравнение различных решений
47. Отслеживание изменений
48. Планы выполнения запросов
49. Подсказки запросов
50. Подсказки соединения
51. Получение информации о фрагментации индекса
52. Приложения базы данных и производительность
53. Проблемы одновременного конкурентного доступа
54. Проектирование хранилищ данных
55. Публикации и статьи
56. Разделение пользователей и схем
57. Распределенные данные и методы распределения
58. Редактирование информации индекса
59. Режимы блокировки
60. Рекомендации по созданию и использованию индексов
61. Репликация моментальных снимков
62. Репликация слиянием
63. Репликация транзакций
64. Роли в SQL Server
65. Роли приложений
66. Секционированные таблицы
67. Системные ресурсы и производительность
68. Системный монитор
69. Системы бизнес-аналитики
70. Соединение слиянием
71. Соединение хешированием
72. Создание индексов
73. Статистические данные индекса
74. Статистические данные столбца
75. Структуры планов
76. Табличные подсказки оптимизации
77. Типы и свойства транзакций
78. Трансляция журналов на резервные сервер
79. Управление безопасностью базы данных
80. Управление версиями строк
81. Управление репликацией
82. Уровень агрегирования
83. Уровень изоляции READ COMMITTED SNAPSHOT
84. Уровень изоляции SERIALIZABLE. Установка и редактирование уровня изоляции
85. Уровень изоляции SNAPSHOT
86. Уровни изоляции
87. Физическое хранение куба
88. Форматы отображения плана выполнения запроса
89. Хранилища данных
90. Центральный издатель с распространителем.
91. Центральный издатель с удаленным распространителем
92. Центральный подписчик с множественными издателями. Множественные издатели с множественными подписчиками
93. Язык Transact-SQL и индексы. Специальные типы индексов