Контрольные вопросы

к защите курсовой работы по курсу

«Администрирование и проектирование хранилищ больших данных»

1. Поясните, почему база данных является моделью
2. Каковы состав и азначение уровней архитектуры ANSI/CPARC?
3. Какие основные функции должна выполнять СУБД?
4. Какин архитектурные решения досткпа к ЬД вам известны?
5. Почему архитектура файл-сервер не подходит для многопользовательских БД?
6. Как могут распределяться задачи между коиентом и сервером БД?
7. Какие связи между сущностями могут быть отражены реляционной моделью?
8. Что понимается под термином «тип данных»?
9. Для чего предназначены доменные огреничения?
10. Для чего предназначен первичный ключ?
11. Какин требования предъявляются к реляционной таблице?
12. Каким образом организуется связь между двумя отношениями?
13. Что в реляционной модели понимается под целостностью данных?
14. Какие виды целостности данных вам известны?
15. Почему говорят, что реляционные БД работают в трехзначной логике?
16. Укажите место БД в циклн\е преобразования информации.
17. Какие этапы входят в жизненный циел БД?
18. В чем отличие между стратегиями восходящего и нисходящего проектирования?
19. Что понимается под концептуальным проектированием БД?
20. Какую роль в процессе проектирования БД играют высокоуровневые модели данных?
21. Какие типы связей поддерживает ER-модель?
22. Какие CASE-системы позволяют создавать ER-модели БД?
23. С какими анамалиями мы можем столкнуться при модификации данных в ненормализованной таблице?
24. На каком этапе проектирования БД осуществляется нормализация?
25. Почему процесс нармализации считается восходяшим проектированием?
26. Дайте определение первой, второй, третьеь нармальной форм и нормальной формы Бойса-Кодда?
27. Для чего необходимо индексирование таблиц?
28. Какие индексы в БД создаются автоматически?
29. Какие виды индексов вам известны?
30. Что понимается под угрозой информационной системе?
31. Что понимается под безопасностью данных?
32. Раскройте смысл терминов: «конфиденциальность», «доступность», «целостность данных».
33. Что на ваш взгляд является источноком угроз для БД?
34. Какие специфичные (присущие только БД) угрозы вам известны?
35. Дайте определение политики безопасности.
36. Что понимается под терминами: «идентификация», «аутентификация», авторизация»?
37. Расскажите о правилах защиты БД.
38. Что следует понимать под экономической оправданностью при организации защиты БД?
39. Расшифруйте аббревиатуру DDL
40. Какие задачи решаются с помошью доменов?
41. Какие возможности по модификации таблиц предоставляет DDL?
42. Каким образом при создании таблиц описываются правила обеспечения ссылочной целостности?
43. В каком члучае индн\ексы таблиц создаются автоматически?
44. Почему представление называют виртуальным отношением?
45. Какие преимущества дают хранимые процедуры и функции?
46. Почему вызов триггеров осуществляется автоматически?
47. На какие события должен учеть реагировать триггер?
48. Для чего предназначены курсоры?
49. Что такое транзакция?
50. Какие требования предъявляются к транзакциям?
51. Для чего ведется журнал транзакций?
52. В каких состояниях может находиться транзакция?
53. Как работает метод блокировок?
54. Как можно выйти из ситуации взаимной блокировки трагзакций?
55. Какие фазы содержит метод двухфазной блокировеи?
56. Какие требования предъявляются стандартом SQL к изоляции транзакций?
57. Какие объекты БД нуждаются в защите?
58. Дайте определение понятию «привилегия».
59. Что такое «роль», и как она участвует в процедуре наделения пользователя полномочиями?
60. Какими возможностями обладает инструкция GRANT?
61. Какими возможностями обладает инструкция REVOKE?