# Ответы на экзаменационные вопросы без сокращения вопросов

1. Какие из перечисленных задач не входят в процесс установки программного обеспечения для администрирования баз данных?

Ответ: Проектирование структуры БД, разработка бизнес-логики.

2. Какие компоненты чаще всего включаются в поставку программного обеспечения для администрирования баз данных?

Ответ: Сервер БД, клиентские утилиты, драйверы, средства администрирования.

3. Какие из перечисленных СУБД относятся к реляционным?

Ответ: MS SQL Server, MySQL, PostgreSQL, Oracle.

4. На какие операционные системы можно установить Microsoft SQL Server?

Ответ: Windows, Linux.

5. Какие из перечисленных шагов обязательны при установке программного обеспечения для администрирования баз данных?

Ответ: Принятие лицензии, выбор компонентов, настройка параметров, установка.

6. Каким образом можно обеспечить безопасность при установке программного обеспечения для администрирования баз данных?

Ответ: Проверка источника, антивирус, настройка прав доступа.

7. Какие из перечисленных языков программирования чаще всего используются для написания хранимых процедур в базах данных?

Ответ: T-SQL, PL/pgSQL, PL/SQL.

8. Какие этапы процесса установки программного обеспечения для администрирования баз данных связаны с настройкой сетевых параметров?

Ответ: Настройка порта, IP-доступа, фаервола.

9. Какие из перечисленных команд могут использоваться для создания резервной копии базы данных?

Ответ: BACKUP, pg\_dump, mysqldump.

10. Какие из перечисленных объектов можно создать внутри базы данных после установки программного обеспечения для администрирования баз данных?

Ответ: Таблицы, представления, процедуры, функции, индексы.

11. Каким образом можно проверить успешность установки программного обеспечения для администрирования баз данных?

Ответ: Подключение и выполнение тестового запроса.

12. Какие из перечисленных действий следует предпринять после установки программного обеспечения для администрирования баз данных?

Ответ: Создание базы, настройка пользователей, обновление.

13. Какие утилиты могут использоваться для мониторинга производительности базы данных после установки?

Ответ: SQL Profiler, Performance Monitor, Activity Monitor, top, htop.

14. Каким образом можно обновить программное обеспечение для администрирования баз данных?

Ответ: Патчи, переустановка, обновление через менеджеры пакетов.

15. Какие из перечисленных понятий относятся к уровням изоляции транзакций?

Ответ: Read Uncommitted, Read Committed, Repeatable Read, Serializable.

16. Каким образом можно изменить параметры конфигурации сервера баз данных после установки?

Ответ: Изменение конфигурационных файлов, SQL-команды, GUI-интерфейс.

17. Какие из перечисленных мер безопасности могут быть применены при установке программного обеспечения для администрирования баз данных?

Ответ:Шифрование, брандмауэр, контроль доступа, резервное копирование.

18. Какие из перечисленных видов резервного копирования используются для сохранения полной копии базы данных?

Ответ: Полное резервное копирование.

19. Каким образом можно восстановить базу данных из резервной копии?

Ответ: Команды RESTORE, pg\_restore, mysql -u ... < backup.sql.

20. Какие из перечисленных инструментов могут использоваться для мониторинга использования ресурсов сервера баз данных?

Ответ: Task Manager, Performance Monitor, top, vmstat, iostat.

21. Какие функции выполняют управленческие чат-боты в бизнесе и производстве?

Ответ: Автоматизация задач, поддержка решений, сбор информации.

22. Какие факторы следует учитывать при выборе платформы для управленческого чат-бота?

Ответ: Интеграции, поддержка NLP, безопасность, масштабируемость.

23. Почему важна интеграция управленческого чат-бота с бизнес-системами?

Ответ: Автоматизация процессов, обмен данными, оперативность.

24. Какие этапы следует учесть при проектировании диалогов для управленческого чат-бота?

Ответ: Анализ сценариев, структура диалога, fallback, тестирование.

25. Как NLP способствует улучшению функциональности управленческих чат-ботов?

Ответ: Понимание языка пользователя, точные ответы, гибкость.

26. Какую роль могут играть управленческие чат-боты в обучении персонала?

Ответ: Поддержка, интерактивное обучение, FAQ.

27. Какие преимущества предоставляют облачные платформы при разработке управленческих чат-ботов?

Ответ: Гибкость, масштабируемость, простота обновлений.

28. Какие выгоды приносит интеграция управленческого чат-бота с системой управления клиентскими отношениями (CRM)?

Ответ: Улучшение обслуживания, персонализация, аналитика.

29. Какие методы существуют для улучшения опыта взаимодействия пользователя с управленческим чат-ботом?

Ответ: Интуитивный интерфейс, адаптивность, скорость ответа.

30. Какие трудности могут возникнуть при использовании NLP в управленческих чат-ботах?

Ответ: Неоднозначность языка, ошибки распознавания, локализация.

31. Какой принцип лежит в основе функционирования управленческих чат-ботов?

Ответ: Обработка пользовательских запросов и генерация ответов.

32. Какие основные каналы коммуникации можно использовать для управленческих чат-ботов?

Ответ: Мессенджеры, веб-сайты, голосовые ассистенты.

33. Какие выгоды приносит интеграция управленческого чат-бота с системой управления запасами (ERP) в производственной компании?

Ответ: Автоматизация управления запасами, снижение ошибок.

34. Почему важно включать функцию обучения в управленческий чат-бот?

Ответ: Актуализация знаний, улучшение точности.

35. Что такое 'интент' в контексте обработки естественного языка (NLP)?

Ответ: Намерение пользователя в обращении к боту.

36. Какие преимущества приносит использование управленческих чат-ботов в области аналитики?

Ответ: Сбор данных, визуализация, автоматические отчёты.

37. Что представляет собой 'движок' (engine) управленческого чат-бота?

Ответ: Ядро, обрабатывающее запросы и сценарии.

38. Какие виды систем можно интегрировать с управленческим чат-ботом в сфере обслуживания клиентов?

Ответ: CRM, ERP, helpdesk, аналитика.

39. Какие принципы эффективного проектирования диалогов можно использовать в управленческих чат-ботах?

Ответ: Простота, логичность, гибкость, обработка ошибок.

40. Каким образом NLP может улучшить опыт использования управленческого чат-бота в сфере технической поддержки?

Ответ: Понимание терминов, автоматические ответы, сокращение времени обработки.

41. Что означает аббревиатура SQL?

Ответ: Structured Query Language.

42. Какой оператор используется для выбора всех столбцов из таблицы?

Ответ: SELECT \* FROM table;

43. Какой тип соединения используется, чтобы выбрать только те строки, которые имеют совпадающие значения в обеих таблицах?

Ответ: INNER JOIN.

44. Какое утверждение верно относительно индексов в базе данных?

Ответ: Ускоряют поиск, увеличивают объем хранения.

45. Какая из следующих команд SQL используется для добавления новой записи в таблицу?

Ответ: INSERT INTO table VALUES (...);

46. Какой SQL-оператор используется для удаления записей из таблицы?

Ответ: DELETE FROM table WHERE ...;

47. Какое утверждение верно относительно транзакций в базе данных?

Ответ: Транзакции обеспечивают целостность данных (ACID).

48. Какой оператор используется для сортировки результатов запроса по убыванию?

Ответ: ORDER BY column DESC;

49. Какой тип данных используется для хранения даты и времени в SQL?

Ответ: DATETIME, TIMESTAMP.

50. Что такое индексация в контексте базы данных?

Ответ: Создание структуры для ускоренного поиска.

51. Какой оператор используется для обновления данных в таблице?

Ответ: UPDATE table SET column=value WHERE ...;

52. Что такое агрегатная функция в SQL?

Ответ: Функция для обработки множественных значений: COUNT, SUM и т.д.

53. Какие из перечисленных видов резервного копирования предоставляют возможность сохранять только измененные данные с последнего полного бэкапа?

Ответ: Инкрементальный и дифференциальный бэкап.

54. Какой ключевой элемент безопасности базы данных предотвращает несанкционированный доступ к данным?

Ответ: Аутентификация и контроль доступа.

55. Какой SQL-оператор используется для объединения строк из разных таблиц?

Ответ: JOIN.

56. Какие из нижеперечисленных типов моделей данных относятся к нереляционным базам данных?

Ответ: Документные, графовые, ключ-значение, колоночные.

57. Какое утверждение верно относительно нормализации в базах данных?

Ответ: Устраняет избыточность, повышает целостность данных.

58. Какой SQL-оператор используется для группировки результатов запроса?

Ответ: GROUP BY.

59. Какие из нижеперечисленных операторов SQL используются для фильтрации данных в WHERE-клаузе?

Ответ: =, >, <, BETWEEN, IN, LIKE.

60. Что такое подзапрос в SQL?

Ответ: Запрос, вложенный в другой SQL-запрос.

61. Какой оператор SQL используется для сравнения значений в условии WHERE, когда вы ищете точное совпадение?

Ответ: =

62. Какой тип индекса используется для уникальных значения и ускорения операций поиска в базе данных?

Ответ: UNIQUE INDEX.

63. Какой оператор SQL используется для выполнения логического И (AND) в условии WHERE?

Ответ: AND.

64. Что такое хранимая процедура в контексте баз данных?

Ответ: Сохраняемый набор SQL-инструкций.

65. Какой оператор SQL используется для сортировки результатов запроса по возрастанию?

Ответ: ORDER BY column ASC;

66. Какая из следующих команд SQL используется для изменения структуры таблицы?

Ответ: ALTER TABLE.

67. Какой SQL-оператор используется для удаления таблицы из базы данных?

Ответ: DROP TABLE.

68. Какой тип соединения возвращает все строки из левой таблицы и соответствующие строки из правой таблицы, дополняя недостающие значения NULL?

Ответ: LEFT JOIN.

69. Какой оператор SQL используется для объединения результатов запросов с разных таблиц по общему столбцу?

Ответ: JOIN.

70. Какой оператор SQL используется для фильтрации результатов запроса в WHERE-клаузе с использованием шаблона?

Ответ: LIKE.

71. Что такое триггер в базе данных?

Ответ: Автоматическая процедура, вызываемая событием (INSERT, UPDATE, DELETE).

71. Какая функция SQL используется для вычисления среднего значения в числовом столбце?

Ответ: AVG().

72. Какой тип индекса используется для ускорения операции сортировки в базе данных?

Ответ: Кластерный индекс (Clustered Index).

73. Что такое первичный ключ в контексте базы данных?

Ответ: Уникальный идентификатор строки в таблице.

74. Какой SQL-оператор используется для вставки новой записи в таблицу с указанием значений для каждого столбца?

Ответ: INSERT INTO table (columns) VALUES (...);

75. Какие виды индексов могут использоваться для улучшения производительности полнотекстового поиска?

Ответ: Полнотекстовые индексы (Full-text index).

76. Какой оператор SQL используется для объединения результатов запросов без удаления дубликатов?

Ответ: UNION ALL.

77. Какая функция SQL используется для нахождения минимального значения в числовом столбце?

Ответ: MIN().

78. Что такое представление (VIEW) в базе данных?

Ответ: Виртуальная таблица, созданная на основе SQL-запроса.

79. Какие из нижеперечисленных команд SQL используются для удаления данных из таблицы?

Ответ: DELETE, TRUNCATE.

80. Что такое индекс с поддержкой уникальности в базе данных?

Ответ: Индекс, гарантирующий уникальные значения в столбце.

81. Какой оператор SQL используется для изменения значений в столбце таблицы?

Ответ: UPDATE.

82. Какое утверждение верно относительно триггеров в базе данных?

Ответ: Триггеры автоматически выполняются при событиях (INSERT, UPDATE, DELETE).

83. Какая SQL-функция используется для подсчета количества строк в результате запроса?

Ответ: COUNT().

84. Что такое констрейнт в базе данных?

Ответ: Ограничение, обеспечивающее целостность данных (например, NOT NULL, UNIQUE).

85. Какой тип индекса подходит для поиска значений в столбце, содержащем много повторяющихся данных?

Ответ: Bitmap-индекс.

86. Какой SQL-оператор используется для фильтрации результатов запроса, выбирая только уникальные значения?

Ответ: SELECT DISTINCT.

87. Какое утверждение верно относительно транзакций в базе данных?

Ответ: Транзакции обеспечивают целостность и атомарность данных (ACID).

88. Какой SQL-оператор используется для сравнения значений в условии WHERE, когда вы ищете совпадение по части строки?

Ответ: LIKE.

89. Какой SQL-оператор используется для изменения типа данных столбца в таблице?

Ответ: ALTER TABLE MODIFY (MySQL) или ALTER COLUMN (SQL Server).

90. Что такое подзапрос в SQL?

Ответ: Вложенный SELECT внутри другого запроса.

91. Какая SQL-функция используется для вычисления суммы значений в числовом столбце?

Ответ: SUM().

92. Что такое процедура хранения в базе данных?

Ответ: Сохраняемый на сервере набор SQL-команд (Stored Procedure).

93. Какие SQL-операторы используются для соединения условий в WHERE-клаузе логическим ИЛИ (OR)?

Ответ: OR.

94. Какой тип индекса используется для ускорения операций сортировки и фильтрации в базе данных?

Ответ: B-tree индекс.

95. Какой SQL-оператор используется для ограничения количества возвращаемых строк в результате запроса?

Ответ: LIMIT (MySQL/PostgreSQL) или TOP (SQL Server).

96. Что такое агрегация в базе данных?

Ответ: Объединение данных с подсчётом итогов (SUM, COUNT, AVG и т.д.).

97. Какой SQL-оператор используется для сравнения значений в условии WHERE, когда вы ищете диапазон значений?

Ответ: BETWEEN.

98. Что такое DDL в контексте базы данных?

Ответ: Data Definition Language — язык определения данных (CREATE, ALTER, DROP).