Итоговые контрольные вопросы по дисциплине "Большие данные"

1. Большие данные: общие понятия, основные задачи.
2. Приведите основные понятия больших данных.
3. Приложения Big Data Analytics (по отраслям).
4. Источники больших данных.
5. Примеры использования больших данных.
6. Системы поддержки принятия решений.
7. Основные характеристики системы поддержки принятия решений.
8. Преимущества использования систем поддержки принятия решений.
9. Недостатки систем поддержки принятия решений.
10. Основные функции OLAP-систем.
11. Какие существуют виды OLAP и приведите примеры.
12. Архитектура OLAP.
13. Объясните разницу между OLAP и OLTP.
14. OLTP и OLAP в хранилище данных. Примеры OLTP-систем.
15. Многомерная модель данных.
16. Составляющие многомерной модели данных.
17. Структура многомерной модели данных.
18. Основные понятия многомерных моделей данных.
19. Недостатки OLAP-технологий.
20. Виды структур многомерных данных.
21. Пространственные (географические) данные.
22. Виды пространственных (географических) данных.
23. Концептуальная модель хранилища данных.
24. Цели и виды концептуальной модели.
25. Примеры концептуальных моделей.
26. Логическая модель хранилища данных.
27. Составляющие логической модели данных.
28. Структура логической модели.
29. Виды логической модели.
30. Различие между логической и концептуальной моделями.
31. Физическая модель хранилища данных.
32. Различие между концептуальной, логической и физической моделями данных.
33. Основные компоненты физической модели хранилища данных.
34. Цели физической модели данных и примеры.
35. Примеры применения физических моделей данных в различных отраслях.
36. Технологии работы с большими объемами данных.
37. Как работает технология больших данных: сбор, хранение, обработка.
38. Преимущества технологии больших данных.
39. Недостатки технологии больших данных.
40. Проблемы и недостатки, связанные с большими данными.
41. Проблемы, связанные с большими данными.
42. Основные недостатки больших данных (Big Data).
43. Транзакции в больших данных.
44. Характеристики транзакций.
45. Виды транзакций.
46. Как обрабатываются большие данные?
47. Задачи управления транзакциями.
48. Интеллектуальный поиск данных (Data Mining).
49. Этапы процесса интеллектуального поиска данных.
50. Методы и алгоритмы Data Mining.
51. Программные инструменты и платформы для Data Mining.
52. Преимущества и недостатки Data Mining.
53. Применение больших данных в различных отраслях.
54. Источники больших данных.
55. Где хранятся большие данные и как они обрабатываются?
56. Трудности использования больших данных.
57. Инструменты искусственного интеллекта и методы работы с большими данными.
58. Интеллектуальный анализ данных.
59. Этапы развития интеллектуального анализа данных.
60. Процессы интеллектуального анализа данных.
61. Методы интеллектуального анализа данных.
62. Применение интеллектуального анализа данных.
63. Методы построения дерева решений.
64. Как построить дерево решений?
65. Структура дерева решений.
66. Где применяется дерево решений?
67. Основные этапы построения дерева решений.
68. Кластеризация в интеллектуальном поиске данных.
69. Классификация и кластеризация при добыче данных.
70. Виды алгоритмов обучения без учителя.
71. Обработка больших данных.
72. Основные методы обработки больших данных.
73. Технологии обработки больших данных.
74. Области применения больших данных.
75. Создание и управление большими данными.
76. Методы создания больших данных.
77. Системы управления большими данными.
78. Процессы управления большими данными.
79. Обработка больших данных.
80. Характеристики больших данных (модель 3V).
81. Технологии обработки больших данных.
82. Методы обработки больших данных.
83. Системы управления базами данных для больших данных.
84. Архитектура и особенности различных СУБД для больших данных.
85. Нейронные сети.
86. Объясните принципы работы нейронных сетей.
87. Архитектура нейронной сети.
88. Архитектура Hadoop для больших данных.
89. Как Hadoop работает с большими данными?
90. Основные компоненты Hadoop.
91. Как обработать данные с помощью Hadoop?
92. Преимущества Hadoop.
93. Основные приложения Hadoop.
94. Основное преимущество MapReduce.
95. Большие данные и их безопасность.
96. Управление рисками при работе с большими данными.
97. Методы обеспечения безопасности больших данных.
98. Процесс оценки безопасности больших данных.
99. Применение новых технологий для повышения безопасности.
100. Важные факторы обеспечения безопасности больших данных.