

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti

“Axborot texnologiyalari” kafedrası

«Big Data и анализ больших данных» fanidan 2025/2026-o’quv yili kuzgi semestrida yakuniy imtihon (yozma)da tushadigan savollar ro’yxati

1. Понятие Big Data и её ключевые характеристики (объём, скорость, разнообразие)
2. Основные проблемы Big Data (качество, безопасность, масштабируемость)
3. Типы распределённых архитектур (кластер, узлы, распределение)
4. Модели параллельной обработки (независимость, синхронизация, разделение)
5. Отличия SQL и NoSQL баз данных (структура, гибкость, масштаб)
6. Характеристики Big Data (3V, данные, масштаб)
7. Возможности Big Data (аналитика, ценность, решения)
8. Распределённые вычисления (кластер, параллелизм, узлы)
9. Принципы HDFS (блоки, репликация, распределение)
10. Назначение Spark (память, скорость, обработка)
11. Понятие 3V в Big Data (объём, скорость, разнообразие)
12. Риски Big Data (безопасность, утечки, контроль)
13. Компоненты Hadoop (HDFS, MapReduce, YARN)
14. Функции MapReduce (Map, Shuffle, Reduce)
15. Преимущества NoSQL (гибкость, масштаб, структура)
16. Состав экосистемы Big Data (данные, обработка, хранение)
17. Проблемы распределённых систем (сеть, задержки, отказ)
18. Механизмы параллелизма (потoki, узлы, задачи)
19. Репликация в HDFS (копии, отказоустойчивость, блоки)
20. Инструменты визуализации (дашборд, графики, отчёты)
21. Назначение Hadoop (кластер, HDFS, MapReduce)
22. Этапы MapReduce (Map, Shuffle, Reduce)
23. Обработка данных в Spark (память, RDD, DAG)
24. SQL в Big Data (структура, запросы, аналитика)
25. Применение ML в Big Data (обучение, прогноз, данные)
26. Источники Big Data (логи, сенсоры, транзакции)
27. Проблемы хранения (объём, распределение, сеть)
28. Работа HDFS (блоки, репликация, узлы)
29. Принципы Spark (память, DAG, скорость)
30. Цели визуализации (графики, дашборд, анализ)
31. Структура Big Data-систем (сбор, хранение, анализ)
32. Принципы распределения (кластер, узлы, сеть)
33. NoSQL базы (гибкость, документы, ключ-значение)
34. MapReduce задачи (параллелизм, распределение, Map)
35. Tableau назначение (дашборд, графики, отчёты)
36. Сбор данных в Big Data (потoki, источники, приём)
37. Hadoop хранение (HDFS, блоки, репликация)
38. Обработка в Spark (RDD, память, DAG)
39. Проблемы распределённых вычислений (сеть, отказ, задержки)
40. ML-задачи (обучение, прогноз, модели)
41. Отличие SQL/NoSQL (структура, гибкость, масштаб)
42. Компоненты Hadoop (HDFS, YARN, MapReduce)
43. Этапы MapReduce (Map, Shuffle, Reduce)
44. Spark обработка (память, RDD, DAG)
45. Визуализация (дашборд, графики, отчёты)
46. Характеристики Big Data (объём, скорость, данные)
47. Hadoop назначение (кластер, HDFS, обработка)

48. MapReduce принцип (Map, Reduce, распределение)
49. Spark преимущества (память, скорость, DAG)
50. Применение ML (данные, обучение, прогноз)
51. Big Data источники (логи, сенсоры, транзакции)
52. Проблемы масштабирования (кластер, сеть, отказ)
53. HDFS принципы (блоки, репликация, узлы)
54. DAG в Spark (граф, задачи, оптимизация)
55. Консенсус в блокчейне (согласие, проверка, узлы)
56. Hadoop экосистема (HDFS, YARN, MapReduce)
57. Модели NoSQL (документы, графы, ключ-значение)
58. Этапы обработки (Map, Shuffle, Reduce)
59. RDD в Spark (память, распределение, данные)
60. Криптография в блокчейне (хэш, подпись, шифрование)
61. 3V модель (объём, скорость, разнообразие)
62. Hadoop обработка (кластер, Map, Reduce)
63. Spark обработка (память, DAG, скорость)
64. Инструменты визуализации (дашборд, графики, анализ)
65. PoW/PoS отличие (майнинг, доля, энергия)
66. Big Data хранение (HDFS, блоки, репликация)
67. Распределённая обработка (кластер, узлы, сеть)
68. Spark принципы (DAG, память, RDD)
69. ML в аналитике (обучение, прогноз, модели)
70. Хэш в блокчейне (хэш, блок, цепочка)
71. Hadoop HDFS (блоки, узлы, репликация)
72. MapReduce принцип (Map, Shuffle, Reduce)
73. Spark DAG (граф, задачи, память)
74. ML применение (данные, обучение, прогноз)
75. Tableau визуализация (дашборд, графики, отчёты)
76. 3V Big Data (данные, масштаб, скорость)
77. Hadoop компоненты (HDFS, YARN, MapReduce)
78. Параллельная обработка (потoki, узлы, задачи)
79. NoSQL модели (документы, графы, ключ-значение)
80. Консенсус алгоритмы (согласие, доверие, узлы)
81. Big Data проблемы (качество, безопасность, сеть)
82. Hadoop обработка (кластер, Map, Reduce)
83. Spark обработка (память, DAG, скорость)
84. Криптография (хэш, подпись, шифрование)
85. ML задачи (обучение, прогноз, данные)
86. Hadoop хранение (HDFS, блоки, репликация)
87. MapReduce этапы (Map, Shuffle, Reduce)
88. Spark принципы (память, DAG, RDD)
89. Визуализация данных (дашборд, графики, анализ)
90. PoW/PoS отличие (энергия, доля, майнинг)
91. Big Data 3V (объём, скорость, разнообразие)
92. Hadoop компоненты (HDFS, YARN, обработка)
93. MapReduce принцип (Map, Reduce, распределение)
94. Spark DAG (граф, память, задачи)
95. ML применение (обучение, прогноз, модели)
96. Источники данных (логи, сенсоры, потоки)
97. Hadoop HDFS (блоки, репликация, узлы)
98. MapReduce этапы (Map, Shuffle, Reduce)
99. Spark обработка (память, DAG, скорость)

100. Блокчейн криптография (хэш, подпись, шифрование)
101. Что определяет Big Data как концепцию? (3V, масштаб, данные)
102. Роль YARN в Hadoop (ресурсы, планировщик, кластер)
103. Что делает Map-фаза в MapReduce? (разделение, пары, параллелизм)
104. Основные абстракции Spark (RDD, DAG, память)
105. Ключевые задачи ML в Big Data (обучение, прогноз, модели)
106. Этапы обработки Big Data (сбор, хранение, анализ)
107. Отказоустойчивость в кластере Hadoop (репликация, узлы, сеть)
108. Промежуточная стадия MapReduce (Shuffle, сортировка, передача)
109. DAG в Spark — его назначение (граф, оптимизация, задачи)
110. Инструменты BI-аналитики (дашборд, визуализация, отчёты)
111. Ключевые проблемы больших данных (шум, пропуски, качество)
112. Как HDFS хранит данные? (блоки, репликация, узлы)
113. Основные фазы MapReduce (Map, Shuffle, Reduce)
114. Преимущества Spark перед MapReduce (память, скорость, DAG)
115. Где применяют блокчейн в Big Data? (узлы, децентрализация, хэш)
116. Источники потоковых данных (логи, IoT, события)
117. Что обеспечивает HDFS? (репликация, распределение, блоки)
118. Reduce-фаза MapReduce (агрегация, ключи, результаты)
119. Роль памяти в Spark (кэш, скорость, распределение)

Axborot texnologiyalari kafedrası mudiri:



A.M.Suyarov