



Промышленный интернет вещей.ти

- 1 Что такое IIoT?
- 2 Какая характеристика наименее важна для IIoT?
- 3 Какой уровень не является частью стандартной архитектуры IIoT?
- 4 Какой компонент IIoT отвечает за сбор данных из физического мира?
- 5 Какой компонент IIoT обеспечивает связь между устройствами и облачной платформой?
- 6 Какой тип контроллера часто используется для управления промышленным оборудованием?
- 7 Что делает исполнительный механизм (актуатор) в системе IIoT?
- 8 Какой протокол часто используется для локальных сетей в промышленности?
- 9 Какая беспроводная технология предназначена для передачи данных на большие расстояния с низким энергопотреблением в IIoT?
- 10 Что такое “мониторинг состояния оборудования” в контексте IIoT?
- 11 Что такое “предиктивное обслуживание”?
- 12 В какой области IIoT используется для оптимизации распределения электроэнергии и снижения потерь?
- 13 Какое из перечисленных требований особенно критично для IIoT из-за потенциальных последствий отказа системы?
- 14 Каким образом IIoT способствует повышению эффективности в производственных процессах?
- 15 Какая проблема может возникнуть при подключении большого количества устройств IIoT к сети?
- 16 Какая технология сотовой связи нового поколения обеспечивает высокую скорость передачи данных и низкую задержку, важные для IIoT?





- 17) Каким образом IIoT помогает предприятиям снижать затраты?
- 18) Какой основной характеристикой должен обладать микроконтроллер, используемый в IIoT?
- 19) Что из перечисленного является примером встраиваемой системы?
- 20) Какое устройство преобразует физическую величину в электрический сигнал?
- 21) Какое устройство преобразует электрический сигнал в механическое движение?
- 22) Что такое RTOS?
- 23) Какая характеристика наиболее важна для RTOS в контексте IIoT?
- 24) Какой из перечисленных примеров не является RTOS?
- 25) Какую основную функцию выполняют платформы IIoT?
- 26) Какая компания предоставляет платформу IIoT под названием "Azure IoT Hub"?
- 27) Какое программное обеспечение используется для анализа данных, собранных с устройств IIoT?
- 28) Какую задачу решает программное обеспечение для управления устройствами IIoT?
- 29) Что необходимо учитывать при интеграции аппаратных и программных компонентов в IIoT?
- 30) Какой метод используется для повышения надежности системы IIoT путем использования нескольких экземпляров критически важных компонентов?
- 31) Какой метод позволяет автоматически переключаться на резервные компоненты в случае отказа основных компонентов?
- 32) Какое свойство RTOS позволяет гарантировать своевременную реакцию на события в IIoT?
- 33) Какие механизмы используются для предотвращения потери данных при передаче и хранении информации в IIoT?
- 34) Что такое "промышленный контроллер"?





- 35) Какая из перечисленных задач наименее важна при проектировании аппаратно-программного комплекса для IIoT?
- 36) Для чего используется мониторинг состояния в системах IIoT?
- 37) Какой протокол IIoT основан на модели “издатель-подписчик”?
- 38) Какой протокол IIoT разработан специально для устройств с ограниченными ресурсами и использует UDP?
- 39) Какой протокол IIoT предназначен для приложений реального времени с высокими требованиями к производительности и надежности?
- 40) Какой промышленный стандарт обеспечивает интероперабельность между различными устройствами и системами автоматизации?
- 41) Какая сетевая технология IIoT обеспечивает высокую пропускную способность и надежность в локальных сетях?
- 42) Какая сетевая технология IIoT обеспечивает связь на большие расстояния с низким энергопотреблением?
- 43) Какая сетевая технология IIoT предназначена для создания маломощных ячеистых сетей?
- 44) Какая технология сотовой связи подходит для подключения удаленных датчиков IIoT с низким энергопотреблением?
- 45) Какая технология сотовой связи обеспечивает высокую скорость передачи данных и низкую задержку, необходимые для приложений IIoT в реальном времени?
- 46) Что такое шифрование?
- 47) Какой вид шифрования использует один ключ для шифрования и расшифрования данных?
- 48) Какой вид шифрования использует два ключа (открытый и закрытый) для шифрования и расшифрования данных?
- 49) Что такое целостность данных?
- 50) Какая функция используется для проверки целостности данных?
- 51) Что такое аутентификация?





- 52) Что такое авторизация?
- 53) Что такое многофакторная аутентификация (MFA)?
- 54) Что такое управление доступом на основе ролей (RBAC)?
- 55) Что такое сегментация сети в контексте безопасности IIoT?
- 56) Что является важной мерой безопасности для сетей IIoT?
- 57) Какой метод сбора данных предполагает прямое считывание данных с датчиков?
- 58) Какой компонент IIoT выполняет преобразование протоколов и агрегацию данных?
- 59) Какой термин описывает организацию системы для обработки данных в реальном времени по мере их поступления?
- 60) Что такое “Edge Computing” в контексте IIoT?
- 61) Какой из перечисленных сервисов относится к облачному хранилищу данных?
- 62) Какая база данных не относится к NoSQL базам данных?
- 63) Какой тип машинного обучения используется для определения класса или категории объекта на основе его характеристик?
- 64) Какой тип машинного обучения используется для прогнозирования значения непрерывной переменной?
- 65) Какой метод используется для группировки похожих объектов в кластеры?
- 66) Какой метод машинного обучения используется для выявления необычных или аномальных событий в данных?
- 67) Какой термин описывает прогнозирование поломок оборудования и планирование профилактического обслуживания?
- 68) Что такое “скользящее окно” в контексте анализа данных в реальном времени?
- 69) Какой метод используется для вычисления статистических показателей (среднее значение, минимум, максимум) за определенный период времени?





- 70 Какой метод анализа используется для прогнозирования будущих значений на основе данных, измеренных во времени?
- 71 Какой метод используется для решения задач оптимизации с линейными ограничениями?
- 72 Что из перечисленного наименее важно при выборе метода хранения данных в IIoT?
- 73 Какой из перечисленных инструментов не предназначен для потоковой обработки данных?
- 74 Какой тип атак может быть обнаружен с помощью анализа данных IIoT в реальном времени?
- 75 Какой подход к сбору данных предполагает предварительную обработку данных непосредственно на устройстве или вблизи него?
- 76 Какой из перечисленных алгоритмов не относится к алгоритмам машинного обучения, применяемым в IIoT?
- 77 Какая технология позволяет создавать трехмерные объекты путем послойного добавления материала?
- 78 Какое преимущество 3D-печати наиболее важно для быстрого прототипирования в IIoT?
- 79 Как называются роботы, которые могут безопасно работать вместе с людьми?
- 80 Какой тип материала способен изменять свои свойства в ответ на внешние воздействия?
- 81 Какой из перечисленных стандартов не относится к стандартам для языков программирования ПЛК?
- 82 Какой стандарт наиболее важен для обеспечения интероперабельности между различными устройствами автоматизации?
- 83 Какая аббревиатура обозначает регламент ЕС о защите персональных данных?
- 84 Как называется процесс использования цифровых технологий для изменения бизнес-моделей, процессов, продуктов и услуг?
- 85 Что, как ожидается, будет расти в ближайшие годы в сфере IIoT?
- 86 Какая технология сотовой связи обеспечивает высокую скорость передачи данных и низкую задержку для IIoT?





- 87 Какой областью применения IIoT является оптимизация управления городскими системами?
- 88 Какой вызов является одним из основных для развития IIoT?
- 89 Что подразумевается под интероперабельностью в контексте IIoT?
- 90 Какие навыки будут востребованы у специалистов в области IIoT в будущем?
- 91 Какие материалы способны автоматически восстанавливать повреждения?
- 92 Какой аспект необходимо учитывать при разработке систем IIoT в соответствии с GDPR?
- 93 Как IIoT способствует устойчивому развитию и экологической безопасности промышленности?
- 94 Какая из перечисленных технологий позволяет создавать изделия со встроенными датчиками и средствами связи?

