

Рубежные тесты на рейтинг 2 по дисциплине SCADA – системы

1. **Что означает аббревиатура SCADA?**
 - A Supervisory Control and Data Analytics
 - B Supervisory Control and Data Acquisition
 - C System Control and Data Automation
 - D System Configuration and Data Acquisition
 - E Supervised Control and Data Access

2. **Какая из функций не относится к основным функциям SCADA-систем?**
 - A Мониторинг и управление процессами в реальном времени
 - B Сбор данных и их архивирование
 - C Управление экономическими процессами предприятия
 - D Формирование отчетов и аналитики
 - E Передача команд операторам для выполнения операций

3. **Какие типы данных собираются SCADA-системами?**
 - A Дискретные и аналоговые сигналы
 - B Только аналоговые сигналы
 - C Только дискретные сигналы
 - D Информация о топологии сети
 - E Только текстовые данные

4. **Какой протокол обычно используется для передачи данных в SCADA-системах?**
 - A HTTP (Hypertext Transfer Protocol)
 - B SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
 - C Modbus
 - D POP3 (Post Office Protocol)
 - E FTP (File Transfer Protocol)

5. **Какой из уровней автоматизированной системы управления включает SCADA-систему?**
 - A Полевая автоматика (Field level)
 - B Уровень управления предприятием (Enterprise level)
 - C Логический уровень (Logical level)
 - D Производственный уровень (Production level)
 - E Операционный уровень (Operational level)

6. **Какая из следующих задач чаще всего решается SCADA-системами в производственных процессах?**
 - A Оптимизация логистики
 - B Маркетинговый анализ и прогнозирование спроса
 - C Взаимодействие с поставщиками и заказчиками
 - D Мониторинг состояния оборудования и сбор данных с датчиков
 - E Управление бухгалтерией предприятия

7. **Какое из утверждений о SCADA-системах является верным?**
- A SCADA-системы не могут работать в реальном времени
 - B SCADA-системы не поддерживают интеграцию с базами данных
 - C SCADA-системы работают только в локальных сетях
 - D SCADA-системы позволяют дистанционно мониторить и управлять процессами
 - E SCADA-системы могут управлять только маломасштабными процессами
8. **Какой из интерфейсов чаще всего используется для взаимодействия оператора с SCADA-системой?**
- A Графический интерфейс пользователя (GUI)
 - B Веб-интерфейс
 - C Командная строка
 - D Мобильное приложение
 - E Интерфейс командной строки (CLI)
9. **Что из перечисленного не относится к преимуществам SCADA-систем?**
- A Снижение затрат на обслуживание оборудования
 - B Повышение безопасности промышленного процесса
 - C Быстрая реакция на аварийные ситуации
 - D Удаленный мониторинг и управление
 - E Замедленная обработка данных в реальном времени
10. **Для чего используется сервер OPC в SCADA-системах?**
- A Для визуализации данных
 - B Для обеспечения обмена данными между устройствами и приложениями
 - C Для хранения данных
 - D Для создания отчетов
 - E Для мониторинга нагрузки на систему
11. **Что из перечисленного является основным компонентом SCADA-системы?**
- A Программируемый логический контроллер (PLC)
 - B Графический интерфейс пользователя (GUI)
 - C Сервер OPC (OLE for Process Control)
 - D Все вышеперечисленные
 - E Только А и В
12. **Какой из компонентов SCADA-системы отвечает за визуализацию данных и взаимодействие с оператором?**
- A Программируемый логический контроллер (PLC)
 - B Исторический сервер (Historian)
 - C Человек-машинный интерфейс (HMI)
 - D Контроллер
 - E OPC-сервер

13. **Какая топология сети чаще всего используется для SCADA-систем?**
- A Ячеистая топология
 - B Клиент-серверная топология
 - C Звездообразная топология
 - D Шинная топология
 - E Кольцевая топология
14. **Какой из этих протоколов предназначен для обмена данными в SCADA-системах?**
- A TCP/IP
 - B DNS
 - C IPsec
 - D HTTP
 - E DNP3
15. **Какая технология чаще всего используется для хранения больших объемов данных в SCADA-системах?**
- A Исторический сервер
 - B Текстовые файлы
 - C FTP-сервер
 - D Реляционные базы данных
 - E Cloud-сервисы
16. **Какое из следующих утверждений о SCADA является неверным?**
- A SCADA может использоваться в энергетике, нефтегазовой промышленности и водоснабжении
 - B SCADA может обрабатывать как дискретные, так и аналоговые данные
 - C SCADA-системы могут работать в реальном времени
 - D SCADA-системы могут интегрироваться с ERP-системами
 - E SCADA-системы не поддерживают удаленное управление
17. **Что является основным преимуществом SCADA-систем перед ручным управлением процессами?**
- A Увеличение прибыли компании
 - B Возможность автоматического мониторинга и управления процессами в реальном времени
 - C Уменьшение количества сотрудников
 - D Снижение стоимости оборудования
 - E Автоматизация всех процессов предприятия
18. **Какое из нижеперечисленных устройств обычно взаимодействует с SCADA-системой для сбора данных с полевого уровня?**
- A Программируемый логический контроллер (PLC)
 - B Исторический сервер
 - C Веб-браузер
 - D Операторская панель

Е Сервер управления базами данных

19. **Как называется программный компонент SCADA, который хранит информацию о процессе для последующего анализа?**

- A Historian (Исторический сервер)
- B DCS (Система распределенного управления)
- C Gateway (Шлюз)
- D HMI (Человек-машинный интерфейс)
- E PLC (Программируемый логический контроллер)

20. **Какая из технологий безопасности наиболее важна для защиты SCADA-систем от кибератак?**

- A Брандмауэры и VPN
- B Защита с помощью паролей
- C Антивирусные программы
- D Шифрование данных с помощью SSL
- E DNS-защита