

CHI TIẾT CÂU A B ĐỀ THI

Tên Bài Đề Thi: qn

Môn học : SCADA

Thời gian thi : 60

Giáo viên soạn đề : (đã duyệt và ký tên)

Số câu hỏi : 128

Ngày soạn đề : 10/09/2012 (NVKT: admin)

Câu 1: Chức năng của RTU phụ thuộc vào:

-  A. Dung lượng
- B. Số lượng sensor
- C. Máy chủ
- D. Máy con

Câu 2: Tính năng quan trọng nhất trong hệ thống SCADA là:

- A. Ghi nhật ký
- B. Điều khiển báo động
- C. Ghi báo cáo
-  D. Tự động hoá.

Câu 3: Số điểm thu thập dữ liệu trong hệ thống SCADA phụ thuộc vào:

-  A. Số điểm thu thập dữ liệu của hệ thống
- B. Độ phức tạp của hệ thống
- C. Mạng truyền thông
- D. Bộ điều khiển

Câu 4: Thành lập một Red Team nhằm để:

-  A. Khúc phục sự cố khi bị tấn công.
- B. Xác định và đánh giá các điểm yếu của hệ thống có thể xảy ra
- C. Quản lý mạng
- D. Quản lý thiết bị

Câu 5: Cấu trúc của khối ra tổng hợp gồm có các thành phần sau:

- A. Bộ ghép kênh vào, khuếch đại tín hiệu, mạch lấy mẫu và giữ.
-  B. Bộ ghép kênh vào, khuếch đại tín hiệu, mạch lấy mẫu và giữ, biến đổi D/A và bộ giao tiếp
- C. Bộ ghép kênh vào, khuếch đại tín hiệu, biến đổi D/A và bộ ghép kênh.
- D. Khuếch đại tín hiệu, mạch lấy mẫu và giữ, biến đổi D/A và bộ giao tiếp

Câu 6: Red Team là:

- A. Một nhóm người quản lý mạng
-  B. Một nhóm người sử dụng các công cụ
- C. Một nhóm chuyên gia cùng xác định, đánh giá chung.
- D. Một nhóm chuyên gia làm việc độc lập.

Câu 7: Trong SCADA mục đích của alarm mục đích dùng để:

-  A. Điều khiển báo động
- B. Xuất báo cáo
- C. Ghi nhật ký
- D. Nhập dữ liệu báo động

Câu 8: Cấu trúc của hệ thống SCADA bao gồm máy tính chủ yếu ứng dụng kết hợp với:

- A. Các máy t
- B. Các thiết bị truyền
- C. Các thiết bị truyền thông
-  D. Các máy t, Các thiết bị truyền, Các thiết bị truyền thông

Câu 9: Trong SCADA ghi số kiện và lưu trữ là thông tin của các số kiện được thể hiện trên các máy servo động.

- A. Trên máy chủ servo
- B. Trên ổ đĩa
- C. Các thiết bị lưu trữ thông thường
-  D. Trên máy chủ servo, trên ổ đĩa, các thiết bị lưu trữ thông thường.

Câu 10: Tên của kỹ thuật mà trong đó users và các nhu cầu của chúng được xác định:

- A. Kỹ thuật lập trình
- B. Kỹ thuật thiết lập
- C. Kỹ thuật đầu nối
-  D. Phân tích hệ thống

Câu 11: Để thiết kế một giao diện HMI, bước đầu tiên là xác định:

-  A. Ai cần, cần thông tin gì?
- B. Người ta mong muốn được nhìn thấy gì?
- C. Những thông tin được đưa ra lúc nào?
- D. Người vận hành có yêu cầu được biết nào không?

Câu 12: Hệ thống SCADA được định nghĩa như sau:

-  A. SCADA là một công nghệ mà nó cho phép người sử dụng thu thập dữ liệu từ một hoặc nhiều hơn hai hệ thống từ xa và/hoặc gửi lại lệnh điều khiển đến các hệ thống này.
- B. Một hệ thống hoạt động với tín hiệu đã được mã hoá qua các kênh truyền thông
- C. Một hệ thống hoạt động các tín hiệu đã được mã hoá qua các kênh truyền thông để điều khiển các thiết bị
- D. Hệ thống điều khiển giám sát và thu thập dữ liệu dựa trên nền tảng máy tính.

Câu 13: Trong hệ thống SCADA đơn vị đầu cuối từ xa được viết tắt bằng chữ:

-  A. RTU
- B. MTU
- C. CPU
- D. RTU, CPU

Câu 14: Số trao đổi thông tin giữa các PLC(RTU) của Mitsubishi được thực hiện thông qua khe giao tiếp mạng nào?



- A. CC – link, Melsecnet - H
- B. Melsecnet – H
- C. Device Net (CompoBus/D)
- D. profibus

Câu 15: SCADA được sử dụng trong các hệ thống quan trọng của các quốc gia như:

- A. Nhà máy phát điện
- B. Nhà máy lọc gas dầu
- C. Hệ thống lọc và phân phối khí



- D. Nhà máy phát điện, nhà máy lọc gas dầu, hệ thống lọc và phân phối khí

Câu 16: Trong SCADA trending mục đích dùng để:



- A. Lập biểu đồ
- B. Ghi nhật ký
- C. Theo dõi hiệu suất khi cần
- D. Xuất báo cáo.

Câu 17: Trong mô hình OSI những lớp nào là lớp phần cứng:

- A. Lớp mạng, lớp điện giải
- B. Lớp phiên, lớp vận chuyển
- C. Lớp mạng, lớp liên kết dữ liệu



- D. Lớp liên kết dữ liệu, lớp vật lý

Câu 18: Mọi PLC có các phương thức truyền thông khác nhau đa số là được quy định, nhưng ngày nay các nhóm điều khiển công nghiệp và các nhóm tổ chức với tiêu chuẩn hóa đưa ra các chuẩn truyền thông chung dựa trên mô hình:

- A. OSI(Open Systems Interconnection)
- B. TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)
- C. TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), OSI(Open Systems Interconnection)
- D. OSI(Open Systems Interconnection), TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)



Câu 19: Cấu trúc tiêu biểu của hệ thống SCADA bao gồm các phần tử sau:



- A. Khe nguồn, CPU, khe truyền thông, khe vào tổng hợp, khe ra tổng hợp, khe vào số, khe ra số, khe được biết.
- B. Khe nguồn, CPU, khe truyền thông, khe vào tổng hợp, khe ra tổng hợp, khe vào số, khe ra số.
- C. Khe nguồn, CPU, khe vào tổng hợp, khe ra tổng hợp, khe vào số, khe ra số, khe được biết.
- D. CPU, khe truyền thông, khe vào tổng hợp, khe ra tổng hợp, khe vào số, khe ra số.

Câu 20: Strong passwords có nghĩa là:



- A. Tối thiểu có 6 ký tự
- B. Tối đa 2 ký tự
- C. Tối đa 1 ký tự
- D. Tối đa 4 ký tự

Câu 21: Môi trường truyền thông giữa MTU và RTU được thực hiện qua:

- A. Internet
- B. Vô tuyến
- C. Mạng điện thoại công cộng.
-  D. PSTN, Mạng điện thoại công cộng, Vô tuyến, internet.

Câu 22: Đặc điểm cơ bản của SCADA software là:

-  A. Access to data
- B. Dễ thiết kế
- C. Dễ lập trình
- D. Bảo mật cao

Câu 23: Chất lượng của RTU phụ thuộc vào:

-  A. Rugged construction
- B. Number of sensors
- C. Master units
- D. Slave units

Câu 24: Scada là từ viết tắt của:

-  A. Supervisory Control And Data Acquisition
- B. Super Cotrol And Data Acquisition
- C. Supervisory Controller And Data Acquisition
- D. SupervisoryControl And Data Acquisition

Câu 25: Kiến trúc SCADA hiện đại chỉ yêu cầu đưa vào các giao thức tiêu chuẩn và truyền số liệu đưa vào các chuẩn truyền thông:

- A. Device net
- B. Profibus
- C. Fielbus
-  D. Device net, Profibus, Fielbus

Câu 26: Để bảo đảm tính bảo mật cao nhất của hệ thống SCADA, phải:

- A. Kết nối với các hệ thống mạng khác.
-  B. Cách ly với các mạng không cần thiết khác.
- C. Hạn chế kết nối với các thiết bị ngoại vi của PLC trong SCADA.
- D. Cùng liên kết bảo mật với các mạng khác

Câu 27: RTU là một đơn vị thu thập dữ liệu và điều khiển được lập trình thông thường dựa trên:

- A. Tất cả các bộ điều khiển
-  B. Vi xử lý
- C. Nền tảng máy tính
- D. Kết thuật số

Câu 28: Các thông tin dữ liệu được thu thập từ hệ thống điều khiển được lưu trữ trên màn hình HMI có thể sử dụng bởi:



- A. Các HMI khác
- B. Các bộ điều khiển chạy trong mạng
- C. Các CPU chủ chấp hành
- D. Một thiết bị khác...

Câu 29: Scada là hệ thống điều khiển giám sát và



- A. Thu thập dữ liệu
- B. Cập nhật thông tin
- C. Giám nhận tín hiệu
- D. Ghi nhận dữ liệu

Câu 30: Đặc điểm cơ bản của SCADA software là:



- A. Client/server distributed processing
- B. Đồ thị kỹ
- C. Đồ lập trình
- D. Bảo mật cao

Câu 31: Chất lượng của RTU phụ thuộc vào:



- A. Redundant communication ports
- B. Number of sensors
- C. Master units
- D. Slave units

Câu 32: Đặc điểm cơ bản của SCADA software là:



- A. Fault tolerance và redundancy
- B. Đồ thị kỹ
- C. Đồ lập trình
- D. Bảo mật cao

Câu 33: Đặc điểm cơ bản của SCADA software là:



- A. Có sơ đồ dữ liệu
- B. Đồ thị kỹ
- C. Đồ lập trình
- D. Bảo mật cao

Câu 34: Khi vào sơ nhám mục đích để nhận tín hiệu điều khiển từ các thiết bị:

- A. Nút ấn
- B. Công tắc
- C. Cảm biến ON/OFF
- D. Nút ấn, Công tắc, Cảm biến ON/OFF



Câu 35: Chức năng của khối xuất nhập được biết đến là:

-  A. Đếm các số kiện tốc độ cao, chức năng điều khiển.
- B. Đếm các số kiện tốc độ cao, chức năng điều khiển,
- C. Đếm các số kiện tốc độ cao, chức năng điều khiển vị trí, điều khiển nhiệt độ
- D. Đếm các số kiện tốc độ cao, chức năng điều khiển vị trí, điều khiển nhiệt độ và đưa vào đưa ra tốc độ cao.

Câu 36: Khối xuất / nhập được biết bao gồm các khối:

- A. Khối I/O mức độ cao, khối cảm biến nhiệt độ
- B. Khối vào đếm tốc độ cao, khối điều khiển vị trí
- C. Khối vào đếm tốc độ cao, khối điều khiển vị trí, khối I/O mức độ cao
-  D. Khối vào đếm tốc độ cao, khối điều khiển vị trí, Khối I/O mức độ cao, khối cảm biến nhiệt độ.

Câu 37: Các máy tính trong hệ thống SCADA được sử dụng giao tiếp với người vận hành nhằm mục đích thông tác với...

-  A. Hệ thống điều khiển
- B. Máy chủ
- C. Máy in
- D. Cửa sổ chấp hành

Câu 38: Trong mô hình OSI gồm có bao nhiêu lớp?

- A. 8 lớp
-  B. 7 lớp
- C. 6 lớp
- D. 5 lớp

Câu 39: Trong hệ thống SCADA người ta có thể sử dụng PLC thay cho RTU vì:

- A. PLC có cấu trúc giống như RTU
-  B. PLC có các module thông đồng với RTU
- C. PLC có khả năng lập trình điều khiển thông đồng RTU.
- D. PLC có khả năng truyền thông với PLC

Câu 40: Các bộ điều khiển trung tâm có khả năng làm việc trực tiếp với các tín hiệu:

-  A. Tín hiệu số
- B. Tín hiệu hiệu liên tục
- C. Tín hiệu thông tin
- D. Tất cả đều đúng

Câu 41: Cấu trúc của khối vào thông tin gồm có các thành phần sau:

- A. Bộ ghép kênh vào, khuếch đại tín hiệu, mạch lấy mẫu và giữ.
-  B. Bộ ghép kênh vào, khuếch đại tín hiệu, mạch lấy mẫu và giữ, biến đổi A/D và bộ giao tiếp
- C. Bộ ghép kênh vào, khuếch đại tín hiệu, biến đổi A/D và bộ ghép kênh.
- D. Khuếch đại tín hiệu, mạch lấy mẫu và giữ, biến đổi A/D và bộ giao tiếp

Câu 42: Một mạng truyền thông MODBUS RTU

- A. Phải có một Master, hai thiết bị Slave
- B. Phải có hai Master, hai thiết bị Slave
- C. Phải có ba Master, một thiết bị Slave
-  D. Chỉ cần có một Master, một hoặc nhiều hơn thiết bị Slave

Câu 43: Khi vào tổng tài trong thực tế người ta thường gọi module chuyển đổi:

- A. D/A
-  B. A/D
- C. Input Analog
- D. Output Analog

Câu 44: Trong hệ thống SCADA để nâng cấp hệ điều hành cho màn hình HMI được thực hiện:

-  A. Một cách dễ dàng không cần thay đổi cấu hình phần cứng HMI
- B. Không thể thực hiện được
- C. Một cách dễ dàng nhưng phải thay đổi cấu hình phần cứng
- D. Phải lập trình lại

Câu 45: Các giao thức được quy định:

-  A. Có tính bảo mật cao
- B. Có tính bảo mật thấp
- C. Không có tính bảo mật
- D. Có tính bảo mật tuy nhiên do mức định của nhà sản xuất

Câu 46: Chức năng của RTU phải thu vào:

-  A. Secure, redundant power supply
- B. Số lượng sensor
- C. Máy chủ
- D. Máy con

Câu 47: Các máy chủ trong hệ thống SCADA thường đặt ở:

- A. Nhà máy chính
- B. Trạm chính
- C. Bàn điều khiển trung tâm
-  D. Nhà máy chính, Trạm chính, Bàn điều khiển trung tâm

Câu 48: HMI là từ viết tắt của:

-  A. Human machine interface
- B. Human machine interface
- C. Human machine interfaction
- D. Human machine intergrated

Câu 49: Chọn đúng các RTU phải thuộc vào:

-  A. Ability to withstand extremes of temperature and humidity
- B. Number of sensors
- C. Master units
- D. Slave units

Câu 50: What percentage of software is typically devoted to the user interface?

- A. 30%
-  B. 50%
- C. 70%
- D. 20%

Câu 51: Được biết là những thông tin liên quan đến hệ thống SCADA như:

-  A. Tên và thông tin liên hệ của các nhà vận hành.
- B. Tên và thông tin liên hệ của các nhà quản trị.
- C. Tên và thông tin liên hệ của các hệ thống máy tính hoạt động.
- D. Các địa điểm của các máy tính và hệ thống mạng.

Câu 52: Được điểm cần biết của SCADA software là:

-  A. Các giao tiếp với người sử dụng
- B. Đồ thiết kế
- C. Đồ lập trình
- D. Báo mặt cáo

Câu 53: Ưu điểm nào không phải là ưu điểm của HMI:

- A. Qui định màu giúp dễ dàng nhận biết.
- B. Có pictures, icons cho phép nhìn ra nhanh.
- C. Màn hình có thể được thay đổi theo các mức độ thông tin và truy cập khác nhau.
-  D. Giúp hệ thống vận hành chính xác.

Câu 54: Trong hệ thống SCADA người vận hành có thể:

- A. Điều khiển hệ thống
- B. Giám sát trạng thái hoạt động của hệ thống từ xa
- C. Nhập các dữ liệu cho hệ thống
-  D. Điều khiển hệ thống, Giám sát trạng thái hoạt động của hệ thống từ xa, Nhập các dữ liệu cho hệ thống

Câu 55: Chức năng của alarm handling dùng để cảnh báo các thông số khi:

-  A. Vượt qua giới hạn cho phép
- B. Thay đổi trạng thái
- C. Khi có tín hiệu điều khiển
- D. Khi giá trị báo động nhỏ hơn giá trị cho phép

Câu 56: Trong mô hình OSI những lớp nào là lớp phần mềm:

- A. Lớp ứng dụng, lớp điện giải, lớp vận chuyển
- B. Lớp phiên, lớp mạng, lớp liên kết dữ liệu, lớp vật lý
- C. Lớp phiên, lớp mạng, lớp liên kết dữ liệu, lớp liên kết dữ liệu, lớp vật lý
-  D. Lớp ứng dụng, lớp điện giải, lớp phiên, lớp vận chuyển, lớp mạng.

Câu 57: Ghi báo cáo thông thường dùng dùng:

- A. SQL
- B. Text
- C. HTML
-  D. SQL, Text, HTML

Câu 58: Điểm điểm cơ bản của SCADA software là:

-  A. alarms
- B. Đồ thị đồ thị
- C. Đồ lập trình
- D. Báo cáo cao

Câu 59: Chức năng của RTU phụ thuộc vào:

-  A. Real- time clock
- B. Number of sensors
- C. Master units
- D. Slave units

Câu 60: Chức năng của khi xuất nhập cơ bản mục đích:

-  A. Nhận tín hiệu từ các cảm biến liên tục và ON/OFF, xuất tín hiệu điều khiển liên tục và ON/OFF ra tải, có khả năng đếm các số đếm và tạo tín hiệu ngắt trong và ngắt ngoài
- B. Nhận tín hiệu từ các cảm biến liên tục và ON/OFF, xuất tín hiệu điều khiển liên tục và ON/OFF ra tải và có khả năng đếm các số đếm.
- C. Xuất tín hiệu điều khiển liên tục và ON/OFF ra tải, có khả năng đếm các số đếm và tạo tín hiệu ngắt trong và ngắt ngoài.
- D. Nhận tín hiệu từ các cảm biến liên tục và ON/OFF có khả năng đếm các số đếm và tạo tín hiệu ngắt trong và ngắt ngoài.

Câu 61: Một message không bao gồm đặc tính:

-  A. Địa chỉ thiết bị
- B. Mã chức năng
- C. Dữ liệu
- D. Kiểm tra lỗi dữ liệu
- E. Ngõ vào, ngõ ra.

Câu 62: Số trao đổi thông tin trong hệ thống SCADA được thực hiện giữa HMI và bộ điều khiển được thực hiện phụ thuộc vào:

- A. Thời gian đặt trước không phụ thuộc vào tốc độ truyền thông
-  B. Tốc độ truyền thông

- C. Phải sẽ thay đổi trạng thái của hệ thống điều khiển
- D. Thời gian thực khi có sẽ thay đổi các sẽ kiện.

Câu 63: Chọn đáp án của RTU phải thu vào:



- A. Nonvolatile memory
- B. Number of sensors
- C. Master units
- D. Slave units

Câu 64: Trong hệ thống SCADA đơn vị đầu cuối xa là một đơn vị thu thập dữ liệu và điều khiển trực tiếp các thiết bị:



- A. Các thiết bị truyền
- B. Các bộ RTU khác
- C. Các màn hình HMI khác
- D. Các MTU

Câu 65: Các thông tin báo động được thực hiện:



- A. Tùy nhiều vị trí khác nhau
- B. Tập trung tại một vị trí
- C. Không theo quy luật nào
- D. Tùy ý

Câu 66: Thông tin được thu thập từ các máy chủ được thu thập từ



- A. Các bộ điều khiển
- B. Từ các cảm biến
- C. Cơ cấu chấp hành
- D. Các bộ điều khiển, từ các cảm biến, cơ cấu chấp hành

Câu 67: Các quá trình điều khiển và xử lý thông tin trong hệ thống SCADA được thực hiện bởi:



- A. Các thiết bị điều khiển
- B. Các máy tính
- C. Máy chủ
- D. Các thiết bị điều khiển và các máy tính.

Câu 68: Trong hệ thống SCADA đơn vị đầu cuối chủ là:



- A. MTU
- B. RTU
- C. CPU
- D. Tất cả đều sai.

Câu 69: Ngày nay trong thực tế có nhiều hãng PLC khác nhau vậy để các PLC trong cùng một hãng có khả năng truyền thông với nhau các nhà sản xuất đưa ra:



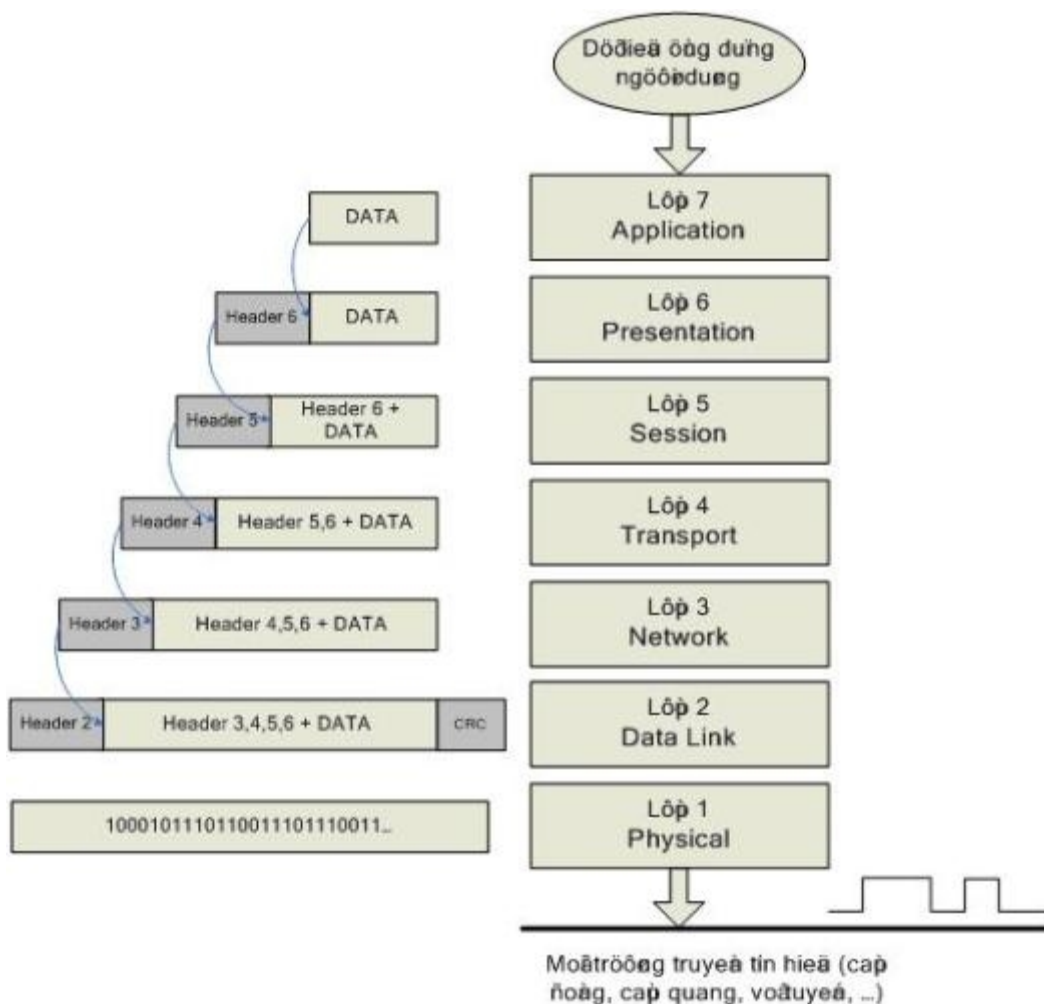
- A. Một chuẩn truyền thông chung mà các PLC có khả năng giao tiếp với nhau
- B. Các chuẩn truyền thông riêng của của mình

- C. Một chuẩn truyền thông chung nhưng cần phải khai báo trước khi sử dụng
- D. Một chuẩn truyền thông chung mà các PLC có khả năng giao tiếp với nhau, Một chuẩn truyền thông chung nhưng cần phải khai báo trước khi sử dụng

Câu 70: Trong SCADA trending là một công cụ dùng để hiển thị đặc tính của các thông số theo:

- A. Theo thời gian thực
- B. Theo dữ liệu mà chúng ta định nghĩa cho nó
- C. Theo thời gian bên trong
- ABC D. Theo thời gian thực, theo thời gian bên trong, theo dữ liệu mà chúng ta đã định nghĩa cho nó.

Câu 71: Hình minh họa thể hiện quá trình:



- ABC A. Đóng gói ở điểm truyền dữ liệu
- B. Tháo gói ở điểm truyền dữ liệu
- C. Mở gói dữ liệu tại điểm nhận
- D. Đóng gói dữ liệu tại điểm nhận

Câu 72: Cấu trúc tiêu biểu của hệ thống SCADA là:

- A. Màn hình HMI dùng cho việc vận hành hệ thống SCADA
- B. Người vận hành

C. Đơn vị đầu cuối từ xa (RTU).



D. Màn hình HMI dùng cho việc vận hành hệ thống SCADA, Ngõ vào vận hành, Đơn vị đầu cuối từ xa (RTU).

Câu 73: Khi xuất số có chức năng xuất tín hiệu điều khiển các tải:

A. Valve(ON/OFF)

B. Đèn (ON/OFF)

C. Contactor



D. Valve(ON/OFF), Đèn (ON/OFF), Contactor.

Câu 74: Khi ra tổng từ trong thực tế ngõ vào ta thông gửi module chuyển đổi:



A. D/A

B. A/D

C. Input Analog

D. Output Analog

Câu 75: Phải thực hiện Retest hệ thống sau khi chỉnh sửa chủ yếu làm cho:



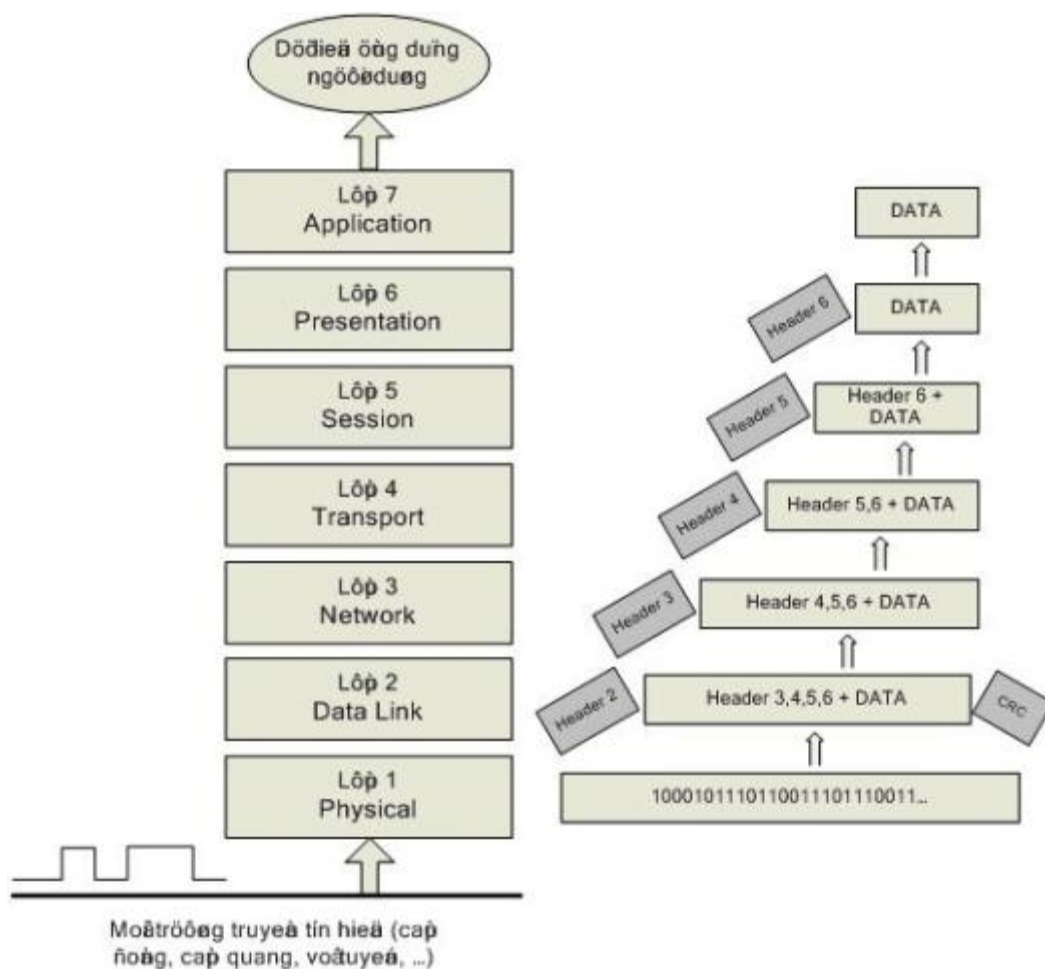
A. Hệ thống hoạt động ổn định

B. Loại trừ tính dơ bẩn công.

C. Tăng tính ổn định của hệ thống

D. Hệ thống vĩnh viễn không bị tụt công.

Câu 76: Hình minh họa thể hiện quá trình:



- A. Đóng gói ở điểm truyền dữ liệu
- B. Tháo gói ở điểm truyền dữ liệu
- ☒ C. Mò gói dữ liệu tới điểm nhận
- D. Đóng gói dữ liệu tới điểm nhận

Câu 77: Màn hình HMI trong hệ thống SCADA có thể là:

- A. PC (Personal Computer)
- B. Got (Graphic Operation Terminal)
- C. NT (Của Omron)
- ☒ D. PC, GOT, NT

Câu 78: Ngày nay các PLC có thể có cấu trúc:

- A. Dùng module không có khả năng liên kết với nhau
- B. Tích hợp thành một khối
- ☒ C. Dùng module và lắp các module lên các module CPU hoặc các module mở rộng.
- D. Dùng compact

Câu 79: Chức năng của đơn vị chủ phụ (Sub Master Station) là:

- A. Thu thập dữ liệu từ các RTU các bộ, ghi và hiển thị dữ liệu tại trạm vận hành các bộ

- B. Thu thập dữ liệu từ các RTU các bộ, ghi và hiển thị dữ liệu tại trạm vận hành các bộ và chuyển dữ liệu về MTU
- C. Thu thập dữ liệu từ các RTU các bộ, chuyển lệnh điều khiển từ MTU đến RTU các bộ

 D. Thu thập dữ liệu từ các RTU các bộ, ghi và hiển thị dữ liệu tại trạm vận hành các bộ, chuyển dữ liệu về MTU và chuyển lệnh điều khiển từ MTU đến RTU các bộ.

Câu 80: Khuyến hướng chung để thích nghi với giao diện người dùng là:

-  A. Icons
- B. Dữ liệu
- C. Cấu trúc chương trình
- D. PLC

Câu 81: Công việc nào sau đây không phải là của Red Team:

- A. Hiểu biết về tính dễ bị tấn công của hệ thống
- B. Tấn công khi xác định được điểm yếu của tấn công hệ thống
- C. Đề ra các hướng xử lý có thể xảy ra khi bị tấn công
-  D. Sửa lỗi của hệ thống.

Câu 82: Usernames and passwords phải được tạo cho:

- A. Hệ thống vận hành
- B. SCADA HMI
- C. Thiết bị ngoại vi
-  D. Hệ thống vận hành và HMI

Câu 83: Chức năng của lớp ứng dụng trong mô hình OSI là:

-  A. Điều khiển luồng và cung cấp các chức năng ứng dụng
- B. Giải mã, mã hoá và nén
- C. Thiết lập kết nối truyền thông mong muốn
- D. Tìm đường, địa chỉ vật lý, kiểm tra và điều khiển lưu lượng tại nút

Câu 84: Sơ trao đổi thông tin giữa các PLC(RTU) của Allen Bracley được thực hiện thông qua khối giao tiếp mạng nào?

- A. CC – link
- B. Melsecnet – H
-  C. Device Net (CompoBus/D)
- D. profibus

Câu 85: Khi sử dụng màn hình hiển thị SCADA người sử dụng có thể sẽ dùng:

- A. Máy tính công nghiệp
- B. GOT
- C. HMI
-  D. GOT, HMI và Máy tính công nghiệp

Câu 86: Đặc điểm cơ bản của SCADA software là:

- A. Dễ thiết kế

- B. Đồ lập trình
- C. Báo mặt cao

 D. Trends

Câu 87: Màn hình HMI cho phép người sử dụng:

- A. Lập biên độ
- B. Tạo tín hiệu điều khiển
- C. Nhập các thông số ban đầu

 D. Lập biên độ, Tạo tín hiệu điều khiển, Nhập các thông số ban đầu

Câu 88: Để hai hay nhiều PLC có thể truyền thông với nhau thì chúng phải có:

-  A. Cùng mặt giao thức
- B. Cùng loại PLC
 - C. Cùng tốc độ truyền thông
 - D. Cùng bộ điều khiển

Câu 89: Đơn vị điều khiển trung tâm (CPU) thông số dùng là vi xử lý 16 bit hoặc 32 bit có khả năng truyền thông với các đơn vị khác thông qua chuẩn truyền thông:

- A. RS – 232
- B. RS – 422
- C. RS – 485

 D. RS – 232, RS – 422, RS – 485

Câu 90: Đặc điểm cơ bản của SCADA software là:

-  A. Graphics displays
- B. Đồ thị kết
 - C. Đồ lập trình
 - D. Báo mặt cao

Câu 91: Tính năng của PLC:

-  A. Thông đồng với RTU
- B. Tập hợp số với RTU
 - C. Minh họa số với RTU
 - D. Không so sánh được

Câu 92: Hiện nay các nhà cung cấp PLC(RTU) sản xuất có những loại module mở rộng nào:

- A. Khối xuất nhập cơ bản, khối xuất nhập đặc biệt
 - B. Khối xuất nhập cơ bản, các khối truyền thông
-  C. Khối xuất nhập cơ bản, khối truyền thông, khối xuất nhập đặc biệt.
- D. Khối xuất nhập đặc biệt

Câu 93: Ghi báo báo có thể:

-  A. Xuất ra máy in để lưu trữ

- B. Xuất ra tín hiệu điều khiển khi tín hiệu điều khiển vượt qua giới hạn cho phép
- C. Xuất ra tất cả các thiết bị điều khiển khác
- D. Điều khiển báo động

Câu 94: Khi hệ thống SCADA có backdoors và vendors connections, cần phải thiết lập các điều kiện minh hơn như:

-  A. Có thêm quyền minh để báo động truy cập thông an toàn
- B. Để các modem để dàng kết nối
- C. Để dễ dàng truy cập thông wireless
- D. Để dễ dàng truy cập thông trong các mạng có dây khác.

Câu 95: Trong hệ thống SCADA màn hình HMI thực hiện chức năng sau:

- A. Chức năng recipe
- B. Nâng cấp hệ điều hành
- C. Chức năng chạy đoạn mã script
-  D. Chức năng recipe, nâng cấp hệ điều hành, chức năng chạy đoạn mã script

Câu 96: Lớp ứng dụng là lớp nào trong mô hình OSI:

- A. Thấp nhất trong mô hình OSI
- B. Lớp trung gian giữa lớp cao nhất và lớp thấp
-  C. Lớp cao nhất trong mô hình OSI
- D. Không có trong mô hình OSI

Câu 97: Khi truy cập thông trong RTU ngoài chức năng truy cập thông với các RTU khác thông qua các chuẩn RS – 232, RS – 422, RS – 485 mà còn có khả năng truy cập thông với:

- A. Ethernet
- B. Vô tuyến
- C. Kết nối quay số (Dial - UP), Đường truy cập riêng (Lease Line)
-  D. Ethernet, Vô tuyến, Kết nối quay số (Dial - UP), Đường truy cập riêng (Lease Line)

Câu 98: Khi xuất/nhập các biến gồm có các khối:

- A. Khối xuất nhập/xuất tổng tử, khối nhập/xuất số
- B. Khối xuất nhập/xuất tổng tử, khối nhập/xuất số, khối vào ngút
- C. Khối xuất nhập/xuất tổng tử, khối nhập/xuất số, khối vào đếm
-  D. Khối xuất nhập/xuất tổng tử, khối nhập/xuất số, khối vào đếm, khối vào ngút.

Câu 99: Để cài đặt các biến của SCADA software là:

-  A. RTU (và PLC) interface
- B. Thiết bị kết
- C. Dữ liệu trình
- D. Báo mức cao

Câu 100: Thực hiện các kiểm tra tính báo mức vật lý và xác định các chế độ xa để xác định với mạng SCADA để đánh giá tính báo mức của chúng không bao gồm:

-  A. Các thiết bị

- B. Cable Telephone.
- C. Cabel mạng máy tính
- D. Cable sợi quang

Câu 101: Các thiết bị truyền trong hệ thống SCADA là những thiết bị đóng vai trò trong tiến trình điều khiển và được điều khiển bao gồm các thiết bị như động cơ, valve, công tắc...các thiết bị này được khai động/dừng, đóng/mở, ON/OFF.. được điều khiển trực tiếp bởi:

-  A. PLC(RTU)
- B. MTU
- C. Sub Master Station
- D. PLC, MTU

Câu 102: Để xác định các báo mất liên quan không cần thiết phải:

- A. Thực hiện kiểm tra các thiết bị SCADA.
- B. Thực hiện kiểm tra các mạng SCADA
- C. Thực hiện kiểm tra các mạng khác kết nối với mạng SCADA
-  D. Kiểm tra các thiết bị ngoại vi kết nối với PLC.

Câu 103: Chất lượng của RTU phụ thuộc vào:

-  A. Intelligent control
- B. Number of sensors
- C. Master units
- D. Slave units

Câu 104: Mô hình OSI được phát triển bởi ISO (Open Standards Organization) vào đầu những năm 1980. Trong mô hình này dữ liệu từ lớp trên:

- A. Được đóng gói bởi lớp thấp hơn khi nó đi từ lớp thấp đến lớp cao
- B. Được đóng gói bởi lớp thấp hơn khi nó đi từ lớp cao đến lớp thấp
- C. Được đóng gói bởi lớp thấp hơn khi nó bằng cách thêm dữ liệu thông tin khi nó xung quanh gói dữ liệu
-  D. Được đóng gói bởi lớp thấp hơn khi nó đi từ lớp thấp đến lớp cao và bằng cách thêm dữ liệu thông tin khi nó xung quanh gói dữ liệu

Câu 105: Usability metrics are derived from the _____ phase:

- A. Rapid prototyping
-  B. Usability evaluation
- C. Usability design
- D. Requirement capture

Câu 106: Các thành phần cơ bản của hệ thống SCADA không bao gồm

- A. Các thiết bị truyền
- B. PLC
- C. Giao diện người vận hành
-  D. Servo motor

Câu 107: Hệ thống truyền thông được sử dụng để truyền dữ liệu giữa field data interface devices và các bộ điều khiển và các máy tính trong SCADA central host. Hệ thống có thể là:

- A. Các relay
- B. Các contactor
-  C. Cable
- D. Các đồ điều khiển

Câu 108: Trong hệ thống SCADA một RTU có khả năng điều khiển và giám sát

-  A. Một vị trí từ xa
- B. Hai vị trí từ xa
- C. Nhiều vị trí từ xa
- D. Không có vị trí nào

Câu 109: Kích cỡ và đồ phức tạp của hệ thống SCADA phụ thuộc vào:

-  A. Tiến trình của quá trình điều khiển
- B. Máy chủ
- C. Bộ điều khiển
- D. Cắm biến và cấu trúc chấp hành

Câu 110: Bộ một mức định của nhà sản xuất:

- A. Được tin cậy tuyệt đối.
- B. Cần phải thiết lập lại
- C. Được thiết lập rất khó cho người sử dụng nhằm mang tính bảo mật cao
-  D. Được thiết lập nhằm dễ dàng sử dụng.

Câu 111: Biểu đồ dữ liệu cho người vận hành và nhập lệnh điều khiển có thể biểu thị bằng:

- A. Hình ảnh
- B. Biểu đồ
- C. Số đo và menu
-  D. Hình ảnh, Số đo và menu, Biểu đồ

Câu 112: Số trao đổi thông tin giữa các PLC(RTU) của Siemens được thực hiện thông qua khe giao tiếp mạng nào?

- A. CC – link, Melsecnet - H
- B. Melsecnet – H
- C. Device Net (CompoBus/D)
-  D. Profibus.

Câu 113: Được tích hợp sẵn của SCADA software là:

-  A. Networking
- B. Đồ thị kết
- C. Đồ lập trình
- D. Bảo mật cao

Câu 114: Được tích hợp sẵn của SCADA software là:

-  A. Các giao tiếp với người sử dụng
- B. Đồ thị kết
- C. Đồ lập trình
- D. Báo mức cao

Câu 115: Đồc điểm không nhất thiết phải có của HMI là:

- A. Hình ảnh của máy
- B. Hình ảnh trạng thái của máy
- C. Cho phép người vận hành khởi động và dừng chu trình
-  D. Hình ảnh vị trí của máy

Câu 116: Trong SCADA ghi số kiện nhằm giúp cho chúng ta có thể xác định:

-  A. Được các số kiện của hệ thống điều khiển xảy ra khi có sự thay đổi các biến điều khiển theo thời gian thực.
- B. Trạng thái báo động của hệ thống
- C. Thông tin của quá trình điều khiển
- D. Lưu trữ thông tin

Câu 117: Chức năng chính của MTU là:

- A. Thiết lập truyền thông giữa các RTU, khởi tạo RTU với các thông số vào / ra, cũng như tải chương trình điều khiển và thu thập dữ liệu giữa các RTU
- B. Vận hành các kết nối truyền thông
- C. Chuẩn đoán các trạng thái lỗi của RTU và tràn dữ liệu
-  D. Thiết lập truyền thông, vận hành các kết nối, chuẩn đoán các trạng thái lỗi của RTU.

Câu 118: Trong SCADA công cụ logging/archiving dùng để:

- A. Lưu trữ thông tin báo động
-  B. Ghi số kiện và lưu trữ
- C. Đồ báo hỏng hóc
- D. Điều khiển và báo động

Câu 119: Field trial xảy ra trong:

- A. Rapid prototyping
- B. Usability evaluation
- C. implementation
- D. cả hai a và c
-  E. cả hai b và c

Câu 120: Lợi thế PLC so với RTU là:

- A. PLC tích hợp cho các ứng dụng riêng biệt có trên thị trường
- B. Đồ dùng cài đặt cho nhiều ứng dụng khác nhau
- C. Kích thước gọn nhỏ về vật lý và chiếm ít không gian so với các giải pháp khác
-  D. Kích thước gọn nhỏ, thích hợp cho các ứng dụng, dễ dàng cài đặt

Câu 121: Cấu trúc của hệ thống SCADA thông thường gồm có:



- A. 5 thành phần
- B. 4 thành phần
- C. 3 thành phần
- D. 6 thành phần

Câu 122: Trong hệ thống SCADA chức năng điều khiển báo động được thực hiện:



- A. Trên các máy server
- B. Trên các thiết bị điều khiển
- C. Các bộ xử lý thực hiện
- D. Trên máy slaver

Câu 123: Trong hệ thống SCADA các dữ liệu quá trình điều khiển hệ thống có thể được thực hiện thông qua màn hình HMI và giao tiếp với bộ điều khiển thông qua:

- A. Chương trình điều khiển
- B. Các chương trình truyền thông
- C. Không cần chương trình điều khiển
- D. Chương trình điều khiển, chương trình truyền thông.



Câu 124: Hệ thống SCADA có khả năng kiểm soát:

- A. Khả năng truy cập của người sử dụng
- B. Đọc ghi các thông số của quá trình điều khiển
- C. Tất cả các trạng thái của hệ thống điều khiển



D. Khả năng truy cập của người sử dụng, Đọc ghi các thông số của quá trình điều khiển, Tất cả các trạng thái của hệ thống điều khiển

Câu 125: Một trong các yêu cầu hiển hành với giao diện người sử dụng là:

- A. Trợ giúp thông qua PLC.
- B. Có khả năng sửa lỗi của hệ thống.
- C. Có khả năng kết nối trực tiếp đến bộ xử lý chấp hành
- D. Có khả năng dừng quá trình.



Câu 126: Trong SCADA ghi báo cáo nhằm giúp cho chúng ta:



- A. Ghi lại thông tin dữ liệu dùng file nhằm mục đích lưu trữ
- B. Ghi lại nhật ký
- C. Ghi lại thông tin điều khiển
- D. Ghi lại thông tin báo động

Câu 127: Trong hệ thống đơn vị đầu cuối chủ là thành phần cao nhất trong hệ thống SCADA có khả năng giao tiếp với người vận hành thông qua màn hình HMI và có thể:

- A. Có thể điều khiển các thiết bị và nhà máy
- B. Thu thập dữ liệu và truyền tín hiệu điều khiển với các thiết bị và nhà máy từ xa
- C. Thu thập dữ liệu từ các RTU
- D. MTU, RTU



Câu 128: Cấu trúc tiêu biểu của hệ thống SCADA bao gồm các phần tử sau:



- A. Khi nguồn, CPU, khi truy cập thông, khi vào tổng tài, khi ra tổng tài, khi vào số, khi ra số, khi đọc bit.
- B. Khi nguồn, CPU, khi truy cập thông, khi vào tổng tài, khi ra tổng tài, khi vào số, khi ra số.
- C. Khi nguồn, CPU, khi vào tổng tài, khi ra tổng tài, khi vào số, khi ra số, khi đọc bit.
- D. CPU, khi truy cập thông, khi vào tổng tài, khi ra tổng tài, khi vào số, khi ra số.