

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN

(Hình thức trắc nghiệm)

Học phần: Hệ thống thông tin y tế (được sử dụng tài liệu)

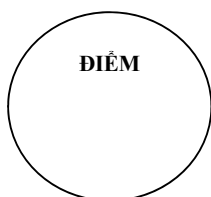
Lớp: 182IMSY332065_01

Thời gian thi: 60'

Hệ đào tạo: Đại học – Hình thức: Chính quy

- Họ tên sinh viên:; Mã sinh viên:.....
- Lớp:; Phòng thi:

CBCT 1	CBCT 2



GV CHẤM THI

Đề thi số 02:

Câu 1. Lớp ứng dụng trong mô hình OSI có chức năng:

- A. Kiểm soát lỗi
- B. Giao tiếp ứng dụng
- C. Xác thực người dùng
- D. Tạo liên kết vật lý

Câu 2. Mạng Internet hoạt động dựa trên giao thức

- A. Windows
- B. TCP/IP
- C. WWW
- D. HTTP

Câu 3. Chức năng của lớp vận chuyển trong TCP/IP là:

- A. Kiểm soát lỗi, điều khiển luồng và báo nhận
- B. Điều khiển thiết lập và giải tỏa kết nối
- C. Phân đoạn dữ liệu
- D. Kiểm soát lỗi và báo nhận

Câu 4. Lớp thấp nhất trong mô hình giao thức TCP/IP là lớp:

- A. Lớp mạng
- B. Lớp truy cập mạng
- C. Lớp Internet
- D. Lớp vật lý

Câu 5. Lớp vận chuyển trong mô hình OSI có chức năng:

- A. Bảo mật
- B. Đánh địa chỉ mạng

- C. Mã hóa dữ liệu
- D. Kiểm soát lỗi và điều khiển luồng

Câu 6. Mô hình giao thức TCP/IP gồm có các lớp sau:

- A. Lớp truy cập mạng, Lớp Internet, Lớp trình bày và Lớp ứng dụng
- B. Lớp truy cập mạng, Lớp Internet, Lớp vận chuyển và Lớp ứng dụng
- C. Lớp truy cập mạng, Lớp Internet, Lớp phiên và Lớp ứng dụng
- D. Lớp truy cập mạng, Lớp Internet, Lớp vận chuyển và Lớp trình bày

Câu 7. Chức năng nào sau đây không phải của lớp vận chuyển trong mô hình TCP/IP:

- A. Kiểm soát lỗi
- B. Điều khiển luồng
- C. Báo nhận
- D. Dịch địa chỉ mạng

Câu 8. Lớp mạng trong mô hình TCP/IP có tên là:

- A. Lớp TCP
- B. Lớp mạng
- C. Lớp network
- D. Lớp Internet

Câu 9. Các ứng dụng của cơ sở dữ liệu là

- A. Tất cả đều đúng
- B. Lưu trữ và quản lý thông tin phục vụ cho các website
- C. Lưu trữ và quản lý thông tin hành chính
- D. Lưu trữ và quản lý thông tin y tế

Câu 10. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu là gì?

- A. Phần mềm lưu trữ và quản lý việc truy cập vào dữ liệu
- B. Hệ thống máy tính lưu trữ dữ liệu
- C. Tập hợp các chương trình cho phép người sử dụng tạo ra và duy trì CSDL
- D. Hệ thống máy móc và con người quản lý cơ sở dữ liệu

Câu 11. Giao thức HL7 KHÔNG thể dùng để truyền tải thông tin nào sau đây

- A. Hình ảnh chụp X-quang
- B. Kết quả xét nghiệm lâm sàng
- C. Thông tin bệnh nhân
- D. Thông tin về thân nhân của bệnh nhân

Câu 12. Cho một bản tin HL7 như sau:

```
MSH||STORE|MISSION|MINE|LAUREL|1998011810  
07|security|ADT|MSG00201||<CR>  
EVN|01|199801181005||<CR>  
PID||PATID1234567||Doe^John^B^II|19470701|M|C|  
371 MAIN AVE^SAN FRANCISCO^CA^94122-  
0619|45-681-2888||||||<CR>  
NK1||Doe^Linda^E|wife|<CR>  
PV1||I|100^345^01||||00135^SMITH^WILLIAM^K||S  
UR|ADM|<CR>
```

Tên của bác sĩ điều trị là:

- A. MAIN AVE SAN FRANCISCO
- B. Doe John B.
- C. SMITH WILLIAM K.
- D. Doe Linda E.

Câu 13. Một bản tin HL7 được tạo thành từ nhiều

- A. Thành phần con (Sub component)
- B. Element (phần tử)
- C. Segment (phân đoạn)
- D. Thành phần (Component)

Câu 14. Tiêu chuẩn HL7 được thiết lập bởi

- A. Viện tiêu chuẩn quốc gia Hoa Kỳ (ANSI)
- B. Tổ chức ISO
- C. Tổ chức HL7
- D. Tổ chức WHO

Câu 15. Cho một bản tin HL7 như sau:

```
MSH||STORE|MISSION|MINE|LAUREL|1998011810  
07|security|ADT|MSG00201||<CR>  
EVN|01|199801181005||<CR>  
PID||PATID1234567||Doe^John^B^II|19470701|M|C|  
371 MAIN AVE^SAN FRANCISCO^CA^94122-  
0619|45-681-2888||||||<CR>  
NK1||Doe^Linda^E|wife|<CR>  
PV1||I|100^345^01||||00135^SMITH^WILLIAM^K||S  
UR|ADM|<CR>
```

Tên bệnh nhân là

- A. Doe John B.
- B. Doe Linda E.
- C. SMITH WILLIAM K.
- D. MAIN AVE SAN FRANCISCO

Câu 16. Giao thức HL7 nằm ở lớp nào trong mô hình OSI

- A. Lớp 6
- B. Lớp 3
- C. Lớp 7
- D. Lớp 4

Câu 17. Cho một bản tin HL7 như sau:

```
MSH|^~\&|MegaReg|XYZHospC|SuperOE|XYZImgC  
tr|20060529090131-  
0500|ADT^A01^ADT_A01|01052901|P|2.5  
EVN||200605290901|||200605290900  
PID||56782445^^^UAREG^PI||KLEINSAMPLE^BAR  
RY^Q^JR||19620910|M||2028-  
9^HL70005^RA99113^^XYZ|260
```

Tên bệnh nhân là

- A. UAREG PI
- B. MegaReg
- C. SuperOE
- D. KLEINSAMPLE BARRY Q JR

Câu 18. Chọn ý đúng: trong bản tin HL7

- A. Mỗi phân đoạn bắt đầu bằng ID của phân đoạn
- B. Tất cả đều đúng
- C. Mỗi phân đoạn đề bắt đầu bằng 1 header
- D. Chỉ có phân đoạn đầu tiên của bản tin có chứa Header của phân đoạn

Câu 19. Phân đoạn (segment) đầu tiên của 1 bản tin HL7 là

- A. Thông tin về thời gian nhập viện
- B. Thông tin bệnh nhân
- C. Message Header
- D. Thông tin về cơ sở y tế

Câu 20. Tiêu chuẩn DICOM qui định các vấn đề liên quan đến

- A. Cấu trúc file và giao thức truyền thông hình ảnh y khoa
- B. Tất cả đều đúng
- C. Tiêu chuẩn để quản lý, lưu trữ hình ảnh y khoa.
- D. Tiêu chuẩn để in ấn, và truyền tải hình ảnh y khoa.

Câu 21. Ví dụ một bệnh nhân được khám chụp CT, trong lần khám đó, bệnh nhân được chụp CT đầu và CT bụng, vậy kết quả chụp đầu và bụng sẽ được gọi là

- A. 2 study
- B. 2 instance
- C. 2 picture
- D. 2 series

Câu 22. Trong các DIMSE request, C-ECHO dùng để

- A. Xoá file
- B. Kiểm tra kết nối
- C. Download file
- D. Sao chép file

Câu 23. Các DIMSE trong DICOM là

- A. Các giao thức truyền thông

- B. Các loại dữ liệu khác nhau
- C. Các máy chủ cung cấp các dịch vụ xác định
- D. Các chương trình phần mềm để thực hiện chức năng xác định

Câu 24. Lớp tổ hợp trong DICOM không bao gồm

- A. Ảnh CT
- B. Ảnh MR
- C. Chú giải ảnh
- D. Ảnh số hoá phim

Câu 25. Trong trường hợp một bệnh nhân được chụp cắt lớp (CT scan). Mỗi lát cắt trong ảnh CT trong chuẩn DICOM được gọi là

- A. Picture
- B. Instance
- C. Study
- D. Series

Câu 26. Loại dữ liệu nào sau đây KHÔNG được truyền tải và lưu trữ bởi DICOM

- A. Tín hiệu điện tim
- B. Không có ý đúng
- C. Hình chụp X-quang
- D. Hình ảnh siêu âm

Câu 27. Trong hệ thống DICOM, PACS là

- A. Hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh.
- B. Hệ thống truyền tải hình ảnh
- C. Thiết bị tạo hình ảnh
- D. Hệ thống lưu trữ hình ảnh

Câu 28. Chọn ý sai: đi kèm với hình ảnh, DICOM có thể lưu trữ

- A. Chú giải cho ảnh
- B. Thông tin về thời gian tạo ảnh
- C. Thông tin về thân nhân bệnh nhân
- D. Thông tin bệnh nhân

Câu 29. Trong hệ thống bệnh viện điện tử, phân hệ LIS là phân hệ

- A. Quản lý chẩn đoán hình ảnh
- B. Quản lý khám chữa bệnh
- C. Quản lý bệnh án điện tử
- D. Quản lý xét nghiệm

Câu 30. Phân hệ quản lý ngân hàng máu trong bệnh viện điện tử có tên là:

- A. PBAR
- B. LIMS
- C. BBIS
- D. PhIS

Câu 31. Việc tính toán viện phí, hoá đơn cho bệnh nhân thuộc chức năng của phân hệ:

- A. PhIS
- B. BBIS
- C. LIMS
- D. PBAR

Câu 32. Phân hệ quản lý thuốc trong bệnh viện điện tử có tên là:

- A. LIMS
- B. BBIS
- C. PBAR
- D. PhIS

Câu 33. Trong hệ thống bệnh viện điện tử, phân hệ EMR là phân hệ

- A. Quản lý xét nghiệm
- B. Quản lý bệnh án điện tử
- C. Quản lý chẩn đoán hình ảnh
- D. Quản lý khám chữa bệnh

Câu 34. Trong hệ thống bệnh viện điện tử, phân hệ HIS là phân hệ

- A. Quản lý khám chữa bệnh (Hệ thống thông tin BV)
- B. Quản lý xét nghiệm
- C. Quản lý chẩn đoán hình ảnh
- D. Quản lý bệnh án điện tử

Câu 35. Trong hệ thống bệnh viện điện tử, phân hệ RIS là phân hệ

- A. Quản lý chẩn đoán hình ảnh
- B. Quản lý bệnh án điện tử
- C. Quản lý xét nghiệm
- D. Quản lý khám chữa bệnh

Câu 36. Một hệ thống cho phép bác sĩ kết nối video với bệnh nhân, thực hiện chẩn đoán và kê toa từ xa qua mạng. Dịch vụ này thuộc hình thức tele-medicine nào?

- A. Dịch vụ telemedicine tương tác
- B. Dịch vụ lưu trữ và chuyển tiếp tele-medicine
- C. Giám sát từ xa
- D. Chuyên gia tư vấn và chăm sóc sức khỏe từ xa

Câu 37. Một phần mềm máy tính giúp bác sĩ phân tích hình ảnh y khoa để cho kết quả chẩn đoán chính xác hơn, việc sử dụng phần mềm này có phải là 1 hoạt động tele-medicine hay không?

- A. Có, nếu phần mềm nằm trên mạng Internet
- B. Không
- C. Có
- D. Có, nếu phần mềm cung cấp kết quả chẩn đoán

Câu 38. Một hệ thống cho phép theo dõi và phát hiện ra các tai nạn xảy ra cho người già ở nhà một mình và gửi cảnh báo đến người thân. Dịch vụ này thuộc hình thức tele-medicine nào?

- A. Dịch vụ lưu trữ và chuyển tiếp tele-medicine
- B. Giám sát từ xa
- C. Dịch vụ telemedicine tương tác
- D. Chuyên gia tư vấn và chăm sóc sức khỏe từ xa

Câu 39. Giả sử có một máy đo huyết áp có khả năng trực tiếp gửi kết quả đo lên một máy chủ trên mạng, cho phép bác sĩ truy cập vào xem kết quả sau đó. Dịch vụ này thuộc hình thức tele-medicine nào?

- A. Dịch vụ lưu trữ và chuyển tiếp tele-medicine
- B. Dịch vụ telemedicine tương tác
- C. Giám sát từ xa
- D. Chuyên gia tư vấn và chăm sóc sức khỏe từ xa

Câu 40. Khái niệm tele-medicine nghĩa là:

- A. Việc tư vấn cho bệnh nhân từ xa
- B. Việc vận chuyển thuốc qua những khoảng cách xa
- C. Tất cả đều đúng
- D. Việc sử dụng các công nghệ để chẩn đoán, theo dõi và điều trị bệnh nhân từ xa

Câu 41. Chọn ý SAI. Tele-medicine hỗ trợ việc thực hiện từ xa các chức năng

- A. Chẩn đoán bệnh
- B. Không có ý sai
- C. Theo dõi bệnh nhân
- D. Tư vấn và hướng dẫn cho bác sĩ

Câu 42. Mục tiêu của tele-medicine KHÔNG bao gồm

- A. Cung cấp tư vấn y tế chuyên ngành
- B. Chia sẻ dữ liệu bệnh nhân
- C. Theo dõi tình trạng bệnh nhân
- D. Thanh toán viện phí trực tuyến

Câu 43. Khái niệm telehealth có nghĩa là: việc sử dụng công nghệ thông tin & viễn thông điện tử để:

- A. Đào tạo đội ngũ chuyên môn trong y tế
- B. Tất cả đều đúng
- C. Hỗ trợ và thúc đẩy chăm sóc sức khỏe lâm sàng
- D. Giáo dục sức khỏe bệnh nhân

Câu 44. Trong quá trình chẩn đoán và điều trị cho bệnh nhân, một bác sĩ ở trên một đảo ở xa đất liền gọi điện thoại video cho một bác sĩ chuyên gia ở một bệnh viện lớn để được tư vấn và hướng dẫn. Hoạt động này có được xem là tele-medicine hay không?

- A. Tất cả đều đúng
- B. Có, chỉ khi BS ở xa ra kết luận chẩn đoán và kê toa
- C. Có
- D. Không

Câu 45. Một robot phẫu thuật điều khiển từ xa cho phép bác sĩ ở xa tiến hành phẫu thuật cho bệnh nhân. Dịch vụ này thuộc hình thức tele-medicine nào?

- A. Chuyên gia tư vấn và chăm sóc sức khỏe từ xa
- B. Giám sát từ xa
- C. Dịch vụ telemedicine tương tác
- D. Dịch vụ lưu trữ và chuyển tiếp tele-medicine

Câu 46. Trí tuệ nhân tạo (AI) là gì?

- A. Các máy tính có khả năng hiểu ngôn ngữ con người
- B. Các robot biết suy nghĩ
- C. Sử dụng máy tính để mô hình hóa hành vi thông minh với sự can thiệp tối thiểu của con người
- D. Các vi mạch có khả năng tính toán cao

Câu 47. Chọn ý đúng nhất: Các trí tuệ nhân tạo được thiết lập dựa trên

- A. Các siêu máy tính
- B. Các chip vi điều khiển cực mạnh
- C. Các mạng neural nhân tạo
- D. Các card đồ họa máy tính (GPU)

Câu 48. Ưu điểm của trí tuệ nhân tạo là

- A. Tất cả đều đúng
- B. Khả năng lưu trữ thông tin
- C. Thông minh theo thời gian
- D. Không bị ảnh hưởng bởi tâm lý và sức khỏe

Câu 49. Trong y tế, trí tuệ nhân tạo có thể hỗ trợ con người trong việc

- A. Tất cả đều đúng
- B. Cập nhật thông tin y khoa
- C. Đánh giá thông tin y tế
- D. Ra quyết định lâm sàng

Câu 50. Máy học (machine learning) có thể hiểu là

- A. Hoạt động học hỏi của máy móc
- B. Sử dụng máy tính trong học tập
- C. Một cỗ máy biết học tập
- D. Lĩnh vực liên quan tới các phương pháp và thuật toán để AI có thể tự động hiểu dữ liệu và tìm ra qui luật

-----HẾT-----

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm
Trưởng bộ môn

PGS. TS. Nguyễn Thanh Hải

