

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ GỐC 2

PHẦN I. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn (3 điểm). Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Phát biểu nào sau đây là SAI khi nói về các tính năng của ổ đĩa trực tuyến ?

- A. Tải tệp tin lên ổ đĩa trực tuyến. B. Tạo mới tệp và thư mục để quản lí.
C. Chia sẻ thư mục và tệp. D. Gửi và nhận thư điện tử.

Câu 2: Dịch vụ đám mây nào dưới đây là ổ đĩa trực tuyến?

- A. Google docs. B. Google sheets. C. Gmail. D. Google drive.

Câu 3: Mức độ truy cập nào dưới đây cho phép người được chia sẻ có toàn quyền thay đổi nội dung tệp tin trên ổ đĩa trực tuyến?

- A. Người xem. B. Người nhận xét. C. Người chỉnh sửa. D. Chỉ xem.

Câu 4: Dịch vụ lưu trữ đám mây nào dưới đây được cung cấp dung lượng miễn phí ban đầu thấp nhất?

- A. Google Drive B. One Drive C. iCloud D. Dropbox

Câu 5: Quy tắc nào dưới đây hướng tới việc cần chịu trách nhiệm về hành vi, ứng xử trên mạng xã hội; khi có yêu cầu, phải chủ động phối hợp, hợp tác với cơ quan chức năng để xử lí hành vi, nội dung thông tin vi phạm pháp luật?

- A. Quy tắc trách nhiệm. B. Quy tắc lành mạnh.
C. Quy tắc tôn trọng, tuân thủ pháp luật. D. Quy tắc an toàn, bảo mật thông tin.

Câu 6: Có mấy nguyên tắc nhận biết và phòng tránh lừa đảo trên không gian số ứng xử trên mạng xã hội?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 7: Thao tác nào dưới đây thực hiện việc lọc ra các dữ liệu theo tiêu chí nào đó từ dữ liệu đã có?

- A. Truy xuất dữ liệu. B. Cập nhật dữ liệu. C. Lưu trữ dữ liệu. D. Thu thập dữ liệu.

Câu 8: Khai thác thông tin gồm những công việc nào dưới đây?

- A. Tìm kiếm, sắp xếp, xóa dữ liệu. B. Thêm, xóa, chỉnh sửa dữ liệu.
C. Phân tích, thông kê, tính toán dữ liệu. D. Thu thập dữ liệu tự động.

Câu 9: Phát biểu nào dưới đây đúng về tính nhất quán dữ liệu?

- A. Dữ liệu độc lập với các phần mềm ứng dụng.
B. Dữ liệu luôn thỏa mãn các ràng buộc quy định.
C. Dữ liệu luôn chính xác sau khi được cập nhật.
D. Dữ liệu hạn chế trùng lặp và các giá trị có thể tính được.

Câu 10: Cụm từ nào dưới đây là đúng để điền vào dấu ... trong phát biểu “Cơ sở dữ liệu là tập hợp các dữ liệu...được lưu trữ một cách có tổ chức trên hệ thống máy tính”?

- A. có liên quan với nhau. B. lưu trong tệp văn bản.
C. lưu trong một cột. D. lưu trong một hàng.

Câu 11: Thuộc tính nào dưới đây của CSDL có đặc điểm “Dữ liệu phải thỏa mãn các ràng buộc như trong thực tế”?

- A. Tính nhất quán. B. Tính toàn vẹn. C. Tính không dư thừa. D. Tính độc lập dữ liệu.

Câu 12: Phương án nào dưới đây thể hiện việc lưu trữ dữ liệu một cách khoa học?

- A. Dữ liệu lưu trữ dư thừa. B. Dữ liệu độc lập với phần mềm.
C. Tất cả dữ liệu lưu trong một bảng. D. Dữ liệu phụ thuộc vào phần mềm.

PHẦN II. Trắc nghiệm Đúng/Sai (4 điểm). Thí sinh trả lời 4 câu hỏi. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Khi tìm hiểu về bài toán quản lí trong thực tế, một nhóm học sinh cho một ví dụ: “Một trường học sử dụng hệ thống quản lí học sinh trên máy tính. Khi có học sinh mới chuyển đến, giáo viên chủ nhiệm thêm dữ liệu của em đó vào danh sách lớp. Khi một học sinh thay đổi địa chỉ nhà,

giáo viên chủ nhiệm sửa lại thông tin này. Giáo viên bộ môn nhập các cột điểm thường xuyên, giữa kì, cuối kì. Cuối năm, giáo viên chủ nhiệm thống kê ra tỉ lệ xếp loại học lực của lớp.”

Các nhóm khác đưa ra một số ý kiến:

- Việc giáo viên bộ môn nhập các cột điểm thường xuyên, giữa kì, cuối kì của từng học sinh vào hệ thống là một hình thức thu thập dữ liệu tự động. (B-Sai)
- Các thao tác như thêm dữ liệu học sinh mới và sửa lại địa chỉ nhà cho học sinh thuộc nhóm thao tác “cập nhật dữ liệu”. (H-Đúng)
- Dựa trên bảng điểm tổng kết, giáo viên thiết lập các điều kiện để hệ thống tự động lọc ra danh sách những học sinh đạt danh hiệu ‘Học sinh Xuất sắc’ nhằm lập kế hoạch khen thưởng là một hoạt động thuộc thao tác “thu thập dữ liệu” (V-Sai).
- Để chuẩn bị cho hồ sơ thi tốt nghiệp, giáo viên thực hiện việc kết xuất dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau (thông tin cá nhân, điểm số các năm, hạnh kiểm) để tạo thành một học bạ điện tử tổng hợp cho mỗi học sinh là thao tác “truy xuất dữ liệu” (V-Đúng).

Câu 2: Khi một nhóm học sinh tham gia thiết kế cơ sở dữ liệu (CSDL) cho một cửa hàng, các bạn sử dụng hệ quản trị CSDL để thực hiện nhiều nhiệm vụ. Nhóm tiến hành tạo ra các bảng (bằng lệnh CREATE TABLE), thiết lập rằng cột "Giá_Bán" phải lớn hơn 0, và cấp quyền cho nhân viên bán hàng chỉ được xem (SELECT) chứ không được xóa (DELETE) dữ liệu.

Các bạn khác trong lớp đưa ra ý kiến thảo luận:

- Việc tạo ra các bảng thuộc nhóm chức năng "cập nhật và truy xuất dữ liệu" của hệ quản trị CSDL. (B-Sai)
- Việc cấp quyền cho nhân viên (chỉ xem, không xóa) thuộc nhóm chức năng "bảo mật, an toàn CSDL" của hệ quản trị CSDL. (H-Đúng)
- Việc thiết lập cột "Giá_Bán" phải lớn hơn 0 là một ví dụ về "ràng buộc toàn vẹn dữ liệu". (V-Đúng)
- Nếu người quản trị quên sao lưu (backup) và ổ cứng bị hỏng, Hệ quản trị CSDL vẫn tự động khôi phục được toàn bộ dữ liệu. (V-Sai).

Câu 3: Để quản lý việc mượn trả sách ở thư viện trường THPT Đỗ Đăng Tuyển, thư viện đã nhờ các bạn trong câu lạc bộ “Em yêu lập trình” của trường tạo một CSDL gồm 3 bảng:

SACH(Masach, Tensach, Theloai, TenTG, NhaXB, NamXB)

HOCSINH(Mathe, Hoten, Ngaysinh, Lop, SĐT)

MUONTRA(Mathe, Masach, Ngaymuon, Ngaytra)

Trong đó: SACH lưu các thông tin của các cuốn sách có trong thư viện gồm: mã sách, tên sách, thể loại, tên tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản. HOCSINH lưu các thông tin của học sinh làm thẻ gồm: mã thẻ, họ tên, ngày sinh, lớp, số điện thoại. MUONTRA lưu các thông tin khi học sinh mượn sách gồm mã thẻ, mã sách, ngày mượn, ngày trả.

Đối với cơ sở dữ liệu trên, một số bạn trong câu lạc bộ đã đưa ra các phát biểu sau:

- Khi tạo bảng SACH ta cần tạo 6 trường. (B-Đúng)
- Khóa chính của bảng MUONTRA là trường Mathe. (H-Sai)
- Để tạo ra truy vấn hiển thị thông tin họ tên, lớp của các học sinh mượn sách trước ngày 15/12/2025 ta chỉ cần sử dụng thông tin ở bảng MUONTRA. (V-Sai)
- Để xem dữ liệu gồm các thông tin của học sinh trong bảng HOCSINH, ta sẽ tạo truy vấn lấy nguồn dữ liệu từ 1 bảng HOCSINH. (V-Đúng)

Câu 4: Trong giờ tin học, các nhóm học sinh được tìm hiểu về CSDL AmNhac có 4 bảng với dữ liệu lưu như sau:

NhacSi		CaSi		BanNhac			BanThuAm	
Aid	TenNS	Sid	TenCS	Mid	Aid	TenBN	Mid	Sid
1	Đỗ Nhuận	TK	Trần Khánh	0001	1	Du kích sông Thao	0001	TK
2	Văn Cao	LD	Lê Dung	0002	2	Trường ca sông Lô	0001	LD
3	Hoàng Việt	TN	Tân Nhân	0003	3	Tình ca	0005	TK
4	Nguyễn Tài Tuệ	QH	Quốc Hương	0004	4	Xa khơi	0005	TN
				0005	1	Việt Nam quê hương tôi	0004	QH
				0006	2	Tiến về Hà Nội	0005	QH

Một nhóm học sinh đưa ra nhận định:

a) Nhạc sĩ sáng tác bản nhạc ‘Xa khơi’ là nhạc sĩ ‘Nguyễn Tài Tuệ’. (B-Đúng)

b) Bảng BanNhac liên kết dữ liệu với bảng BanThuAm và bảng CaSi. (H-Sai)

c) Để tạo bảng CaSi ta viết lệnh SQL: (V-Đúng)

Create table CaSi (Sid char(2), TenCS varchar(40));

d) Để sửa tên bản nhạc (TenBN) có mã bản nhạc (Mid) = ‘0006’ thành ‘Tiến về Sài Gòn’ ta viết lệnh SQL: (V-Sai)

Insert into BanNhac Set TenBN= ‘Tiến về Sài Gòn’ Where Mid= ‘0006’;

PHẦN III. Tự luận (3 điểm)

Câu 1 (1điểm): Hệ QTCSDL là gì ? Nhóm chức năng định nghĩa dữ liệu của Hệ QTCSDL cho phép người dùng thực hiện thao tác gì?

Trả lời:

- Hệ CSDL là phần mềm cung cấp phương thức để lưu trữ, cập nhật và truy xuất dữ liệu của CSDL, bảo mật và an toàn dữ liệu.

- Nhóm chức năng định nghĩa dữ liệu của hệ QTCSDL cho phép người dùng thực hiện các thao tác:

+ Khai báo CSDL với tên xác định

+ Tạo lập, sửa đổi cấu trúc bên trong CSDL

+ Thiết lập các ràng buộc dữ liệu

Câu 2 (1điểm): Cho CSDL quản lí kinh doanh có 3 bảng sau:

KHACHHANG(MaKH, Ten, DiaChi, SDT)

MATHANG(MaMH, TenMH, DVTinh, DonGia)

HOADON(MaHD, MaKH, MaMH, SoLuong, NgayMua)

Trong đó: Bảng KHACHHANG lưu các thông tin của khách hàng gồm mã khách hàng, tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại; bảng MATHANG lưu các thông tin của sản phẩm gồm mã mặt hàng, tên mặt hàng, đơn vị tính, đơn giá, bảng HOADON lưu các thông tin mua hàng gồm mã hóa đơn, mã khách hàng, mã mặt hàng, số lượng, ngày mua.

a) Xác định khóa chính và khóa ngoài của mỗi bảng trong CSDL trên.

b) Nêu rõ mối quan hệ giữa 3 bảng trong CSDL trên.

Trả lời:

a)- Bảng KHACHHANG: Khóa chính: MaKH, khóa ngoài: không có.

- Bảng MATHANG: Khóa chính: MaMH, khóa ngoài: không có.

- Bảng HOADON: Khóa chính: MaHD, khóa ngoài: MaKH, MaMH.

b) - Bảng KHACHHANG liên kết với bảng HOADON thông qua trường MaKH.

- Bảng MATHANG liên kết với bảng HOADON thông qua trường MaMH.

Câu 3 (1điểm): Để quản lí thư viện, việc lưu dữ liệu về sách trong bảng SACH có nội dung sau:

Bảng SACH

Masosach	Tensach	Sotrang	Tacgia
TN-102	Để mền phiếu lưu kí	236	Tô Hoài
TN-103	Hai vạn dặm dưới biển	120	Giuyên Vécno
TI-01	Những điều kì diệu về máy tính	240	Nguyễn Thế Hùng
TO-012	Sáng tạo Toán học	308	Polya
...

a) Với ngôn ngữ SQL, hãy xác định kiểu dữ liệu cho các trường của bảng SACH.

b) Viết câu lệnh SQL thực hiện truy xuất dữ liệu: Chọn ra từ bảng SACH các dòng dữ liệu của những quyển sách có số trang > 200 , mỗi dòng lấy các cột Tensach, Tacgia.

Trả lời:

a) Masosach: char(6), Tensach: varchar(50), Sotrang: int, Tacgia: varchar(50)

b) Select Tensach, Tacgia From SACH Where Sotrang > 200

----- HẾT -----

Giáo viên ra đề

Lâm Thị Hương