

SỞ GD&ĐT TP. ĐÀ NẴNG
TRƯỜNG THPT TRẦN PHÚ

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HK2 – NĂM HỌC 2024-2025
MÔN TIN HỌC LỚP 11

A. CẤU TRÚC ĐỀ THI

Gồm 3 phần:

1. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn. 60%
2. Trắc nghiệm Đúng/ Sai. 20%
3. Tự luận. 20%

B. NỘI DUNG ÔN TẬP

B.1. LÝ THUYẾT

I. Chủ đề F. giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính
giới thiệu các hệ cơ sở dữ liệu

1. Bảng và khóa chính trong CSDL quan hệ.

- Diễn đạt được khái niệm quan hệ (bảng) và khóa của một quan hệ. Giải thích được các khái niệm qua ví dụ đó.
- Giải thích được ràng buộc khóa là gì.
- Biết được các phần mềm quản trị CSDL có cơ chế kiểm soát các cập nhật dữ liệu để đảm bảo ràng buộc khóa.

2. Quan hệ giữa các bảng và khóa ngoài trong CSDL quan hệ.

- Diễn đạt được khái niệm khóa ngoài của một bảng và mối liên kết giữa các bảng. Giải thích được các khái niệm đó qua ví dụ minh họa.
- Giải thích ràng buộc khóa ngoài là gì.
- Biết được các phần mềm quản trị CSDL có cơ chế kiểm soát các cập nhật dữ liệu để đảm bảo ràng buộc khóa ngoài.

3. Các biểu mẫu cho xem và cập nhật dữ liệu.

- Diễn đạt được khái niệm biểu mẫu trong các CSDL và ứng dụng CSDL.
- Giải thích được những ưu điểm khi người dùng xem và cập nhật dữ liệu cho CSDL thông qua biểu mẫu.

4. Truy vấn trong CSDL quan hệ.

- Diễn đạt được khái niệm truy vấn CSDL.
- Giải thích được cấu trúc cơ bản SELECT...FROM...WHERE... của câu lệnh SQL
- Nêu được một vài ví dụ minh họa việc dùng truy vấn để tổng hợp, tìm kiếm dữ liệu trên một bảng.

5. Truy vấn trong CSDL quan hệ (tiếp theo).

- Đưa ra được một vài ví dụ minh họa cho việc dùng truy vấn để tổng hợp, tìm kiếm dữ liệu trên hơn một bảng.

II. Chủ đề F^{ICT}. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính - Thực hành tạo và khai thác cơ sở dữ liệu.

1. Tạo và sử dụng biểu mẫu.

- Phân biệt được “có kết buộc với bảng CSDL” và “không kết buộc”.
- Tạo được một số loại biểu mẫu thường dùng nhất.
- Sử dụng được biểu mẫu để nhập dữ liệu.

2. Thiết kế truy vấn.

- Tạo và sử dụng các truy vấn để tìm kiếm và kết xuất thông tin từ CSDL.
- Góp phần giải thích tính ưu việt của việc quản lý dữ liệu một cách khoa học nhờ ứng dụng CSDL.

3. Tạo báo cáo đơn giản.

- Thực hiện được việc kết xuất thông tin từ CSDL.
- Tìm hiểu được thêm một vài chức năng của hệ quản trị CSDL.

B.2. TỰ LUẬN

- Xác định được khóa chính của một bảng trong CSDL.
- Xác định được khóa chính và khóa ngoài trong một quan hệ. Cho ví dụ về vi phạm ràng buộc khóa ngoài của một hệ CSDL.
- Viết được một vài lệnh SQL truy vấn để tổng hợp, tìm kiếm dữ liệu trên một bảng hoặc nhiều bảng
- Sử dụng ngôn ngữ QBE để truy vấn dữ liệu trên một bảng hoặc nhiều bảng.

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II, NĂM HỌC: 2024 - 2025
MÔN TIN HỌC, LỚP 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá									Tổng			Tỉ lệ % (điểm)
			TNKQ nhiều lựa chọn			TNKQ đúng – sai			Tự luận/thực hành						
			Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
1	Chủ đề F. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính. Giới thiệu các hệ cơ sở dữ liệu.	1. Bảng và khóa chính trong CSDL quan hệ.	2 MC(1,2)	2 MC (3,4)								2	2		10% (1,5đ)
		2. Quan hệ giữa các bảng và khóa ngoài trong CSDL quan hệ.	3 MC(5,6,7)	3 MC(8,9,10)		1 YN (2a)	1 YN(2b)					4	4		20% (2,0đ)
		3. Các biểu mẫu cho xem và cập nhập dữ liệu.	1 MC(11)	2 MC (12,13)		1 YN (2c)						2	2		10% (1,0đ)
		4. Truy vấn trong CSDL quan hệ.	1 MC(14)	1 MC(15)		2 YN(1a,1b)	1 YN(1c)	1 YN(1d)			4 ES1	3	2	5	25% (2,0đ)
		5. Truy vấn trong CSDL quan hệ (tiếp theo).	1 MC(16)					1 YN(2d)			4 ES2	1		5	15% (1,5đ)
2	Chủ đề F ^{ICT} . Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính. Thực hành tạo và khai thác cơ sở dữ liệu.	1. Tạo và sử dụng biểu mẫu.	1 MC(17)	2 MC(18, 19)								1	2		7,5% (0,75đ)
		2. Thiết kế truy vấn.	2 MC(20,21)	1 MC(22)								2	1		7,5% (0,75đ)
		3. Tạo báo cáo đơn giản.	1 MC(23)	1 MC(24)								1	1		5% (0,5đ)
Tổng số câu			12	12		4	2	2			8	16	14	10	40
Tổng số điểm			3.0	3.0		1	0.5	0.5			2	4.0	3.5	2.5	10
Tỉ lệ %			60			20			20			40	35	25	100

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2
MÔN TIN HỌC, LỚP 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

TT	Nội dung kiến thức/kĩ năng	Đơn vị kiến thức/kĩ năng	Yêu cầu cần đạt	Số lượng chỉ báo			
				Trắc nghiệm			Tự luận
				Nhiều lựa chọn	Đúng – Sai	Trả lời ngắn	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Chủ đề F. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính. Giới thiệu các hệ cơ sở dữ liệu	1. Bảng và khóa chính trong cơ sở dữ liệu quan hệ	Nhận biết - Biết được cách tổ chức dữ liệu trong CSDL quan hệ, các thao tác trên dữ liệu và các ràng buộc dữ liệu. Thông hiểu - Diễn đạt được khóa của một bảng Vận dụng - Hiểu được khái niệm khóa của một bảng - Giải thích được ràng buộc khóa là gì? Vận dụng - Chỉ định được trường làm khóa chính trong CSDL quan hệ.	2B, 2H			
		2. Quan hệ giữa các bảng và khóa ngoài trong cơ sở dữ liệu quan hệ	Nhận biết - Biết được tính dư thừa dữ liệu có thể dẫn đến dữ liệu không nhất quán. - Biết được phần mềm quản trị CSDL có cơ chế kiểm soát các cập nhật dữ liệu để đảm bảo ràng buộc khóa ngoài. Thông hiểu - Diễn đạt được khái niệm khóa ngoài của một bảng và mối liên kết giữa các bảng. - Giải thích được ràng buộc khóa ngoài là gì	3B, 3H	1B, 1H		
		3. Các biểu mẫu cho xem và cập nhật dữ liệu	Nhận biết - Nêu được khái niệm và chức năng của biểu mẫu - Biết các loại biểu mẫu Thông hiểu - Trình bày được cách tạo biểu mẫu tự động.	1B, 2H	1B		

			- Trình bày được những ưu điểm của biểu mẫu.				
		4. Truy vấn trong cơ sở dữ liệu quan hệ	Nhận biết - Nêu được khái niệm truy vấn CSDL - Biết cú pháp mẫu câu truy vấn thông dụng của SQL Thông hiểu - Phân biệt được câu truy vấn đúng, câu truy vấn sai - Giải thích được các từ khóa trong mẫu câu truy vấn SQL - Nêu được kết quả của một câu truy vấn SQL Vận dụng Viết được câu truy vấn SQL	2B, 1H	2B, 1H, 2V		8V
2	Chủ đề FICT. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính. Thực hành tạo và khai thác cơ sở dữ liệu.	1. Tạo và sử dụng biểu mẫu	Nhận biết - Biết được các thao tác làm việc với biểu mẫu. Thông hiểu - Phân biệt được “có kết buộc với bảng CSDL” và “không kết buộc”. Vận dụng - Tạo được một số loại biểu mẫu thường dùng nhất. - Sử dụng được biểu mẫu để nhập dữ liệu.	1B, 1H			
		2. Thiết kế truy vấn	Nhận biết - Biết thao tác tạo được truy theo ngôn ngữ QBE trong Access. Thông hiểu - Phân biệt được tạo truy vấn bằng ngôn ngữ SQL và QBE. Vận dụng - Tạo và sử dụng các truy vấn để tìm kiếm và kết xuất thông tin từ CSDL. - Góp phần giải thích tính ưu việt của việc quản lý dữ liệu một cách khoa học nhờ ứng dụng CSDL.	2B, 2H			
		3. Tạo báo cáo đơn giản	Nhận biết - Biết thao tác tạo được báo cáo trong Access. Thông hiểu - Phân biệt được ý nghĩa của mỗi thao tác tạo báo cáo. Vận dụng - Thực hiện được việc kết xuất thông tin từ CSDL. - Tìm hiểu được thêm một vài chức năng của hệ quản trị CSDL.	1B, 1H			

ĐỀ MINH HỌA 1

KIỂM TRA CUỐI KÌ 2 - NĂM HỌC 2024-2025 MÔN TIN HỌC LỚP 11

PHẦN I. Câu trắc nghiệm có nhiều phương án lựa chọn. (6 điểm) Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Chọn một phương án đúng.

Câu 1. CSDL quan hệ là gì?

- A) Một bảng chứa thông tin dữ liệu.
- B) Một hệ thống lưu trữ các tệp tin dữ liệu.
- C) Một tập hợp các bảng dữ liệu có liên quan với nhau.
- D) Một giao diện người dùng để truy xuất dữ liệu.

Câu 2. Khóa của một bảng là tập hợp gồm một hay một số trường:

- A) Giúp mã hóa dữ liệu để bảo mật.
- B) Xác định quan hệ giữa các bảng dữ liệu.
- C) Định nghĩa các truy vấn dữ liệu phức tạp.
- D) cho phép xác định duy nhất một bản ghi trong bảng.

Câu 3. Trường hợp nào sau đây là ví dụ về khóa chính trong bảng?

- A) Trường "Email" trong bảng chứa địa chỉ email của người dùng.
- B) Trường "ID" trong bảng có giá trị số duy nhất cho mỗi người dùng.
- C) Trường "Tên sản phẩm" trong bảng lưu trữ thông tin về sản phẩm.
- D) Trường "Ngày sinh" trong bảng ghi lại ngày tháng năm sinh của khách hàng.

Câu 4. Để quản lý hoạt động dạy và học, CSDL của trường cần có bảng Môn học với các cột: Mã môn học, Tên môn học, Số tiết, GV phụ trách. Hãy cho biết trường nào là khóa chính của bảng Môn học?

- A. Mã môn học. B. Tên môn học. C. Số tiết. D. GV phụ trách.

Câu 5. Trong cơ sở dữ liệu quan hệ có các loại khóa nào sau đây?

- A. Khóa chính, khóa phụ. B. Khóa chính, khóa ngoài.
- C. Khóa trong, khóa ngoài. D. Khóa trong, khóa phụ.

Câu 6. Khóa ngoài (foreign key) của một bảng là?

- A. Một trường có kiểu dữ liệu số
- B. Một trường dữ liệu duy nhất trong bảng.
- C. Một loại dữ liệu đặc biệt dùng để lưu trữ thông tin liên quan.
- D. Một trường hay một số trường của bảng này và đồng thời là khóa của một bảng khác.

Câu 7. Hệ quản trị CSDL đảm bảo ràng buộc khóa như thế nào?

- A. Có cơ chế kiểm soát việc cập nhật dữ liệu để không xảy ra vi phạm ràng buộc khóa đối với mỗi bảng
- B. Trong bảng tham chiếu, không được tồn tại hai bản ghi có giá trị khóa ngoài giống nhau.
- C. Một quy tắc cho phép dữ liệu chỉ được thêm vào khi đáp ứng điều kiện nhất định.
- D. Một loại dữ liệu dùng để lưu trữ thông tin về các bảng khác trong cơ sở dữ liệu.

Câu 8: Cập nhật dữ liệu của một bảng trong CSDL quan hệ gồm các thao tác nào?

- A. Tìm kiếm dữ liệu
- B. Thống kê và lập báo cáo
- C. Thêm, sửa và xóa dữ liệu của bảng
- D. Tạo lập hồ sơ, cập nhật hồ sơ và khai thác thông tin

Câu 9. Chọn phát biểu SAI. Ràng buộc khóa ngoài giúp làm gì trong hệ quản trị cơ sở dữ liệu?

- A) Giúp cập nhật dữ liệu một cách đúng đắn cho các bảng độc lập.
- B) Là một phần của đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu.

- C) Đảm bảo tính tham chiếu đầy đủ giữa các bảng có liên kết với nhau.
D) Kiểm soát các thao tác cập nhật dữ liệu trong các bảng có liên kết với nhau.

Câu 10. Điều gì xảy ra khi nhập giá trị khóa ngoài ở bảng tham chiếu mà giá trị đó chưa có trong bảng được tham chiếu?

- A) Hệ QTCSDL cho phép nhập bình thường.
B) Tất cả các bản ghi trong bảng tham chiếu sẽ tự động xóa.
C) Hệ QTCSDL sẽ tự động cập nhật giá trị đó trong bảng được tham chiếu.
D) Hệ QTSDL sẽ hiển thị một thông báo lỗi và không cho nhập.

Câu 11. Để tạo biểu mẫu, trước đó phải chọn dữ liệu nguồn từ các đối tượng nào?

- A. Bảng và báo cáo.
B. Bảng hoặc mẫu hỏi.
C. Mẫu hỏi hoặc báo cáo.
D. Mẫu hỏi hoặc biểu mẫu.

Câu 12. Thao tác nào KHÔNG thực hiện được trong biểu mẫu?

- A. Thêm một trường cho bảng.
B. Thêm một bản ghi cho bảng.
C. Bố trí các trường trên biểu mẫu cho hợp lý.
D. Thêm các Button cho biểu mẫu.

Câu 13. Theo em biểu mẫu dưới đây lấy nguồn dữ liệu từ mấy bảng, biết rằng CSDL Quản lý thư viện gồm các bảng: Sách (Mã sách, Tên sách, Số trang, Tác giả); Bạn đọc (Số thẻ TV, Họ và tên, Lớp); Mượn – trả (Số thẻ TV, Mã sách, Ngày mượn, Ngày trả)?

THEO DÕI SÁCH MƯỢN						
Số thẻ TV	Họ và tên	Mã sách	Tên sách	Ngày mượn	Ngày trả	
HS-002	Lê Bình	TH-01	AI-Trí tuệ nhân tạo	14/10/2022	21/10/2022	
HS-001	Trần Văn An	AN-01	Âm nhạc ở quanh ta	02/10/2022	9/10/2022	
HS-003	Hà Thị Mai	AN-01	Âm nhạc ở quanh ta	14/10/2022		
HS-001	Trần Văn An	TH-02	AI-Trí tuệ nhân tạo	15/10/2022	27/10/2022	
HS-003	Hà Thị Mai	TO-01	Sáng tạo Toán học	15/10/2022	25/10/2022	

- A. 3 B.2 C.5 D. 1

Câu 14. Truy vấn khai thác dữ liệu có nghĩa là gì?

- A. In dữ liệu.
B. Cập nhật dữ liệu.
C. Tìm kiếm và hiển thị dữ liệu.
D. Xóa các dữ liệu không cần đến nữa.

Câu 15. Cho Bảng điểm môn Tin có các trường Mã HS, Họ và Tên, Giữa kì, Cuối kì. Để tìm những học sinh có điểm giữa kì trên 7 và cuối kì trên 5, mệnh đề Where của lệnh SQL nào sau đây là đúng?

- A. WHERE Giữa kì > 7 AND Cuối kì > 5
B. WHERE ([Giữa kì] > 7) AND ([Cuối kì]>5)
C. WHERE [Giữa kì] > 7 OR [Cuối kì]>5
D. WHERE ([Giữa kì] > "7") AND ([Cuối kì]>"5")

Câu 16. Trong câu lệnh SQL truy vấn dữ liệu từ nhiều bảng khác nhau, từ khóa INNER JOIN được viết trong mệnh đề nào?

- A. SELECT.
B. FROM.

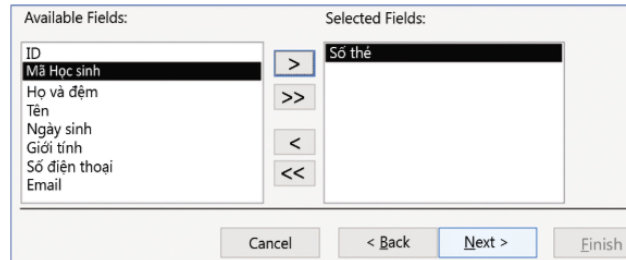
C. WHERE.

D. ORDER.

Câu 17. Nhóm lệnh nào có các nút lệnh để tạo nhanh một biểu mẫu và sau đó sử dụng ngay được?

A. Templates. B. Tables. C. Queries. D. Forms.

Câu 18. Trong thực hành tạo biểu mẫu, hình dưới đây thực hiện công việc gì?



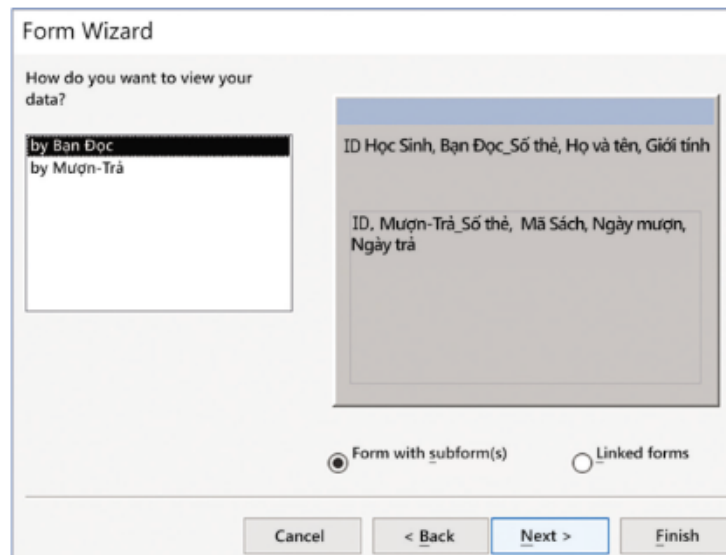
A. Đặt tên cho trường dữ liệu từ tra cứu.

B. Chọn bảng (truy vấn).

C. Chọn trường gộp nhóm.

D. Chọn các trường dữ liệu.

Câu 19. Trong thực hành tạo biểu mẫu, hình ảnh dưới đây đang thực hiện công việc gì?



A. Tạo biểu mẫu một bản ghi.

B. Tạo biểu mẫu nhiều bản ghi.

C. Tạo biểu mẫu đồng bộ hóa.

D. Tạo biểu mẫu phân cấp.

Câu 20. Trong Access, để thiết kế truy vấn đơn giản, thực hiện lệnh gì?

A. Create\Table.

B. Create\Query Wizard.

C. Create\Query Design.

D. Create\From Wizard.

Câu 21. Trong thực hành tạo mẫu hỏi bằng ngôn ngữ QBE, dòng Sort trong lưới QBE dùng để làm gì?

A. Viết biểu thức logic chọn các bản ghi mong muốn.

B. Sắp xếp thứ tự theo giá trị dữ liệu trường.

C. Viết biểu thức dùng phép toán OR kết hợp điều kiện cho các trường khác nhau.

D. Dùng phép toán AND kết hợp điều kiện cho các trường khác nhau.

Câu 22. Trong Access, khi tạo mẫu hỏi bằng ngôn ngữ QBE, người thủ thư thực hiện như hình sau:

Field:	Mã sách	Tên sách	Sẵn có	Ngày trả	Số thẻ
Table:	Sách	Sách	Sách	Mượn-Trả	Mượn-Trả
Sort:					
Show:	☒	☒	☒	☒	☒
Criteria:	"VH-01"				
or:					

Hãy cho biết người thủ thư cần truy vấn thông tin gì?

- A. Kiểm tra cuốn sách có mã “VH-01” có trong kho hay không.
- B. Tìm số thẻ bạn đọc và ngày đã mượn cuốn sách có mã “VH-01”.
- C. Tìm tên và tình trạng sẵn có của cuốn sách có mã là “VH-01”.
- D. Tìm thông tin các bạn đọc đã trả cuốn sách có mã là “VH-01”.

Câu 23. Thao tác nào dùng để tạo một báo cáo và cho phép lựa chọn tùy biến theo yêu cầu?

- A. Create\Report Wizard.
- B. Create\Form Wizard.
- C. Create\Query Design.
- D. Create\Table Wizard.

Câu 24. Trong thực hành tạo báo cáo, cho biết hình ảnh dưới đây thực hiện việc gì?

- A. Chọn bảng hoặc truy vấn làm nguồn dữ liệu cơ sở cho báo cáo.
- B. Chọn các trường cần báo cáo.
- C. Chọn gộp nhóm theo trường dữ liệu.
- D. Chọn một bài trí cơ sở cho báo cáo.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. (2 điểm) Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. (11F, Chung, D2, B-B-H-V, NLc) Trong giờ thực hành tạo lập cơ sở dữ liệu và bảng, cô giáo cho học sinh tạo một cơ sở dữ liệu bao gồm các bảng sau đây:

Lớp (Mã Lớp, Tên Lớp)

Học Sinh (Mã Số, Họ Tên, Mã Lớp)

Một số bạn học sinh đưa ra các nhận xét sau:

- a) Để thêm học sinh có mã số 123 vào bảng Học Sinh, với mã lớp “12A”, cần đảm bảo rằng mã số 123 chưa tồn tại trong trường Mã Số và mã lớp “12A” phải có trong trường Mã Lớp của bảng Lớp.
- b) Kết quả của lệnh SELECT [Họ Tên] FROM [Học Sinh] WHERE [Mã Số] = “123” chỉ hiển thị hai cột là Mã Số và Họ Tên.

c) Để in danh sách học sinh gồm các cột Mã số, Họ tên và Tên lớp, cần sử dụng đồng thời thông tin từ cả hai bảng Học Sinh và Lớp.

d) Để tìm lớp có mã số “12A”, cần tìm mã lớp này trong trường Mã Lớp của bảng Học Sinh.

Câu 2. (2B-1H-1V) Cho CSDL **QuanLyNhanVien.accdb**, gồm các bảng sau:

Bảng Nhan Vien:

Ma NhanVien	Ho Ten	Ngay Sinh	Chuc Vu	Luong	Ma PhongBan
NV001	Nguyễn A	1985-06-15	Quản lý	12000000	PB01

Bảng Phong Ban:

Ma PhongBan	Ten PhongBan
PB01	Phòng Kinh Doanh
PB02	Phòng Hành Chính

Trong quá trình tìm hiểu và thảo luận về cơ sở dữ liệu trên, nhóm đã đưa ra một số nhận định quan trọng như sau:

- Bảng Nhan vien chứa thông tin về các nhân viên.
- Bảng Phong ban được sử dụng để lưu trữ thông tin về các phòng ban trong công ty.
- Trong bảng Nhan Vien, trường Ho Ten là khóa chính (Primary Key).
- Trong cơ sở dữ liệu QuanLyNhanVien.accdb, trường Ho Ten trong bảng Nhan Vien dùng để liên kết nhân viên với phòng ban của họ.

PHẦN III. Tự luận (2 điểm)

Bài 1. Cho CSDL của một công ty có hai bảng sau:

Bảng NHÂN VIÊN

Mã NV	Họ tên	Ngày sinh	Giới tính	Địa chỉ	Lương
NV01	Lê Thị Công Nhân	12/05/1995	Nữ	Hải Châu, Đà Nẵng	10.000.000
NV02	Nguyễn Văn Nông Dân	10/10/1988	Nam	Cẩm Lệ, Đà Nẵng	8.000.000
NV03	Hoàng Công Nông	12/09/1999	Nam	Liên Chiểu, Đà Nẵng	7.000.000
...	...	...	...	...	...

Bảng CHẤM CÔNG

Mã NV	Số ngày nghỉ	Số ngày phép
NV01	23	5
NV02	10	0
NV03	15	1
...	...	...

Em hãy thực hiện các yêu cầu sau:

- a. Viết câu lệnh SQL để tìm họ tên và địa chỉ của tất cả nam nhân viên có lương trên 10 triệu đồng?
- b. Điền vào lưới QBE sau để thực hiện truy vấn tìm họ tên của những nhân viên có số ngày nghỉ lớn hơn 10?

Field				
Table				
Sort				
Show				
Criteria				

----- **HẾT** -----

ĐỀ MINH HỌA 2

KIỂM TRA CUỐI KÌ 2 - NĂM HỌC 2024-2025 MÔN TIN HỌC LỚP 11

PHẦN I. Câu trắc nghiệm có nhiều phương án lựa chọn. (6 điểm) Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Chọn một phương án đúng.

Câu 1: Dữ liệu trong CSDL quan hệ phải thoả mãn một số ràng buộc gọi là?

- A. Ràng buộc toàn vẹn về dữ liệu
- B. Ràng buộc về tên trường
- C. Ràng buộc khoá ngoài
- D. Ràng buộc về kiểu dữ liệu

Câu 2. Ràng buộc khóa trong cơ sở dữ liệu là gì?

- A) Quy tắc quản lý quan hệ giữa các bảng dữ liệu.
- B) Một kiểu dữ liệu đặc biệt dùng để lưu trữ khóa.
- C) Không làm hai bản ghi có giá trị khóa giống nhau.
- D) Quy định giá trị tối thiểu và tối đa cho khóa của bảng.

Câu 3. Trong CSDL có bảng Bản nhạc (Id_Bản_nhạc, Tên_Bản_nhạc, Id_Nhạc_sĩ). Phương án nào sau đây chỉ ra **đúng** khóa chính của bảng Bản nhạc?

- A. Id_Nhạc_sĩ.
- B. Id_Bản_nhạc.
- C. Tên_Bản_nhạc.
- D. Tên_Nhạc_sĩ.

Câu 4. Trong Cơ sở dữ liệu quản lý công dân của một phường có bảng CÔNG DÂN với cấu trúc như mẫu dưới:

CÔNG DÂN

Họ và tên	CCCD	Ngày sinh	Địa chỉ
Lê Anh	07642583713 4	12/5/1990	Thanh Khê
Trần Xuân Lê	09831234567 1	08/9/1980	Hải Châu

Người thiết kế Cơ sở dữ liệu chọn trường CCCD (số căn cước công dân) làm khóa chính của bảng CÔNG DÂN. Phương án nào sau đây giải thích **đúng** lý do chọn trường CCCD làm khóa chính?

- A. Mỗi thuộc tính như Họ tên, Ngày sinh, Địa chỉ của hai công dân có thể giống nhau.
- B. Mỗi số căn cước công dân chỉ cấp cho một công dân duy nhất và không có người nào có hai căn cước công dân với số khác nhau.
- C. Khi biết số căn cước công dân của một người, có thể biết được nơi sinh của người đó.
- D. Khi chọn số căn cước công dân làm khóa chính có thể phân biệt với các bảng khác trong cơ sở dữ liệu.

Câu 5. Phát biểu nào **SAI** khi nói về sự liên kết giữa các bảng trong CSDL quan hệ?

- A. Liên kết giữa các bảng cho phép ghép nhiều bảng dữ liệu thành một bảng chung.
- B. Liên kết giữa các bảng cho phép có được thông tin tổng hợp từ nhiều bảng.
- C. Liên kết giữa các bảng giúp đảm bảo tính nhất quán dữ liệu.
- D. Liên kết giữa các bảng giúp tránh được dư thừa dữ liệu.

Câu 6. Liên kết giữa hai bảng trong CSDL được thực hiện thông qua cặp thành phần nào của bảng?

- A. Cặp khóa chính - Khóa ngoài.
- B. Cặp hàng - cột.
- C. Cặp trường - bản ghi.
- D. Cặp bảng - CSDL.

Câu 7. Khi tạo cột dữ liệu tra cứu người dùng thiết lập trên cột nào?

- A. Field Name.
- B. Data Type .
- C. Description.
- D. Field Properties.

Câu 8. Tại sao khi lập mối quan hệ 2 bảng nhưng Access lại không chấp nhận?

- A. Vì bảng chưa được nhập dữ liệu.
- B. Vì cả 2 bảng chưa được mở.
- C. Vì trường khóa chính của bảng mẹ và khóa ngoài trong bảng con tham gia vào mối liên kết khác kiểu dữ liệu.
- D. Vì dữ liệu tại trường khóa ngoài của bảng con bị lặp lại.

Câu 9. Cho các bảng sau

- DanhMucSach(MaSach, TenSach, MaLoai)
- LoaiSach(MaLoai, LoaiSach)
- HoaDon(MaSach, SoLuong, DonGia)

Để biết giá của một quyển sách thì cần những bảng nào?

- A. HoaDon.
- B. DanhMucSach, HoaDon.
- C. DanhMucSach, LoaiSach.
- D. HoaDon, LoaiSach.

Câu 10. Điều kiện để tạo mối liên kết giữa hai bảng là gì?

- A. Trường liên kết của hai bảng phải cùng kiểu dữ liệu.
- B. Trường liên kết của hai bảng phải là chữ hoa.
- C. Trường liên kết của hai bảng phải là kiểu dữ liệu số.
- D. Trường liên kết của hai bảng phải khác nhau về kiểu dữ liệu.

Câu 11. Chọn phát biểu **SAI** khi nói về mục đích của việc thiết kế biểu mẫu?

- A. Hiện thị dữ liệu trong bảng dưới dạng phù hợp để xem.
- B. Cung cấp một khuôn dạng thuận tiện để nhập và sửa dữ liệu.
- C. Cung cấp các nút lệnh để người dùng có thể sử dụng, thông qua đó thực hiện một số thao tác với dữ liệu.
- D. Đề xuất các báo cáo khi cần thiết.

Câu 12. Biểu mẫu có thể hiện thị dữ liệu từ bao nhiêu bảng khác nhau?

- A. Chỉ từ một bảng.
- B. Tối đa từ hai bảng.
- C. Không giới hạn số bảng.
- D. Chỉ từ bảng chứa khoá chính.

Câu 13. Cho các thao tác dưới đây:

- (1) Gõ tên cho biểu mẫu rồi nháy Finish
- (2) Chọn Create\ Form Wizard
- (3) Chọn kiểu cho biểu mẫu rồi nhấn Next
- (4) Chọn cách bố trí biểu mẫu rồi nhấn Next
- (5) Trong hộp thoại Form Wizard, chọn bảng (hoặc mẫu hỏi) từ ô Tables/Queries, chọn các trường đưa vào biểu mẫu rồi nhấn Next

Phương án nào nêu đúng trình tự các thao tác để tạo biểu mẫu bằng cách dùng thuật sĩ (**Form wizard**)?

- A. (2) → (5) → (1) → (4) → (3)
- B. (2) → (5) → (4) → (3) → (1)
- C. (5) → (2) → (3) → (4) → (1)
- D. (2) → (3) → (4) → (5) → (1)

Câu 14. Hãy cho biết ngôn ngữ truy vấn CSDL nào phổ biến nhất hiện nay?

- A. SQL.
- B. Python.
- C. Pascal.
- D. HTML.

Câu 15. Kết quả của câu truy vấn SQL sau là gì?

```
SELECT [Họ và tên], [Lương], [Trợ cấp]
FROM [KT_LUONG]
WHERE ([Lương] < 7000000)
```

- A. Lấy ra từ bảng KT_LUONG các bản ghi thỏa mãn điều kiện (Lương < 7000000), chỉ hiện thị các trường Họ và tên, Lương, Trợ cấp của những bản ghi này.
- B. Hiện thị giá trị của các trường Họ và tên, Lương, Trợ cấp trong bảng KT_LUONG.

C. Hiện thị những bản ghi có giá trị trường Lương chưa đến 7000000 trong bảng KT_LUONG.
D. Lấy ra từ bảng KT_LUONG các bản ghi liên tiếp thỏa mãn điều kiện ($Lương < 7000000$), chỉ hiện thị các trường Họ và tên, Lương, Trợ cấp của những bản ghi này.

Câu 16. Trong câu lệnh SQL truy vấn dữ liệu từ nhiều bảng khác nhau, từ khóa ON được viết ở vị trí nào?

- A. Đứng ngay sau từ khóa SELECT.
- B. Đứng ngay trước điều kiện kết nối hai bảng trong mệnh đề FROM.
- C. Đứng ngay sau từ khóa WHERE.
- D. Đứng ngay sau từ khóa ORDER.

Câu 17. Biểu mẫu một bản ghi là gì?

- A. Tại một thời điểm, nó hiện thị nhiều bản ghi cùng một lúc, mỗi bản ghi trên một hàng ngang, các trường là các cột.
- B. Tại một thời điểm, nó hiện thị một bản ghi, tức là một hàng trong bảng CSDL.
- C. Tại một thời điểm, vùng hiện thị biểu mẫu được chia thành hai nửa, theo chiều dọc hoặc chiều ngang.
- D. Biểu mẫu thể hiện quan hệ $1 - \infty$ giữa hai bảng.

Câu 18. Trong thực hành tạo biểu mẫu, thao tác nháy chuột chọn **Create\More Forms\Multiples Items** dùng để làm gì?

- A. Tạo biểu mẫu một bản ghi.
- B. Tạo biểu mẫu nhiều bản ghi.
- C. Tạo biểu mẫu đồng bộ hóa.
- D. Tạo biểu mẫu phân cấp.

Câu 19. Trong thực hành tạo biểu mẫu, hãy thiết đặt thứ tự các bước sau để hoàn thành thao tác sắp xếp các bản ghi theo giá trị một trường?

1. Chọn **Ascending** hay **Descending** rồi quan sát kết quả.
2. Chọn **Save** trong thanh công cụ nhanh Quick Access Toolbar.
3. Chọn cột hay ô dữ liệu trong cột đó.
4. Chọn **Home** sau đó chọn nhóm **Sort & Filter**.

- A. $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4$.
- B. $2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 1$.
- C. $3 \rightarrow 4 \rightarrow 1 \rightarrow 2$.
- D. $4 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 1$.

Câu 20. Khi xây dựng các truy vấn trong Access, để sắp xếp các trường trong mẫu hỏi, ta nhập cách sắp xếp vào dòng nào trong lưới QBE?

- A. Criteria
- B. Show
- C. Sort
- D. Field

Câu 21. Trong lưới QBE của cửa sổ mẫu hỏi (mẫu hỏi ở chế độ thiết kế) thì hàng Criteria có ý nghĩa gì?

- A. Mô tả điều kiện để chọn các bản ghi đưa vào mẫu hỏi
- B. Xác định các trường xuất hiện trong mẫu hỏi
- C. Xác định các trường cần sắp xếp
- D. Khai báo tên các trường được chọn

Câu 22. Em hãy sắp xếp các bước sau đây nhằm thiết kế truy vấn SELECT đơn giản?

- (1) Nháy chọn  để hiện thị kết quả truy vấn trong khung nhìn bảng dữ liệu.
- (2) Hộp thoại Show Table xuất hiện. Nháy chuột chọn tên bảng\Add\Close.
- (3) Vùng làm việc thiết kế truy vấn sẽ mở ra, thiết lập các thông số phù hợp cho các dòng trong lưới QBE.
- (4) Nháy chuột chọn Create\Query Design.

- A. (3) – (2) – (4) – (1)
- B. (2) – (3) – (4) – (1)
- C. (1) – (2) – (3) – (4)
- D. (4) – (2) – (3) – (1)

Câu 23. Mục đích xây dựng báo cáo là gì?

- A. Khâu quan trọng đầu tiên bắt đầu việc kết xuất thông tin từ CSDL phục vụ người dùng
- B. Khâu quan trọng cuối cùng hoàn tất việc kết xuất thông tin từ CSDL phục vụ người dùng.
- C. Mỗi khi người quản trị CSDL cần kiểm soát quyền truy cập CSDL, phải tạo báo cáo.
- D. Mỗi khi thông tin mới nhất cần được cập nhật, ta phải tạo báo cáo.

Câu 24. Chọn phát biểu đúng khi nói về tính năng của báo cáo?

- A. Người xem báo cáo không sửa đổi được các mục dữ liệu.
- B. Người xem báo cáo sửa đổi được các mục dữ liệu.
- C. Khi thiết kế báo cáo, không sử dụng được hàm tính toán như (sum, max, min, avg) để thống kê dữ liệu.
- D. Sau khi tạo xong báo cáo, không thể thiết kế lại để thay đổi kiểu trình bày của báo cáo.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. (2 điểm) Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. (11F, Chung, D2, B-B-H-V, NLc) Trong giờ thực hành tạo lập cơ sở dữ liệu và bảng, cô giáo cho học sinh tạo một cơ sở dữ liệu bao gồm các bảng sau đây:

Lớp (Mã Lớp, Tên Lớp)

Học Sinh (Mã Số, Họ Tên, Mã Lớp)

Một số bạn học sinh đưa ra các nhận xét sau:

- a) Trong mỗi liên kết giữa hai bảng, chọn trường Mã số là khóa ngoài của bảng Học sinh, Mã lớp là khóa chính của bảng Lớp.
- b) Lệnh SELECT [Họ Tên], [Tên Lớp] FROM [Lớp] WHERE [Mã Số] = "123" để hiển thị họ tên, lớp của học sinh có mã số "123".
- c) Để in danh sách học sinh gồm các cột Mã số, Họ tên và Tên lớp, cần sử dụng đồng thời thông tin từ cả hai bảng Học Sinh và Lớp.
- d) Hai bảng trên có mối quan hệ với nhau thông qua trường Mã lớp.

Câu 2. (2B-1H-1V) Cho CSDL **QuanLyNhanVien.accdb**, gồm các bảng sau:

Bảng Nhan Vien:

Ma NhanVien	Ho Ten	Ngay Sinh	Chuc Vu	Luong	Ma PhongBan
NV001	Nguyễn A	1985-06-15	Quản lý	12000000	PB01
NV002	Trần B	1990-03-22	Nhân viên	8000000	PB02

Bảng Phong Ban:

Ma PhongBan	Ten PhongBan
PB01	Phòng Kinh Doanh
PB02	Phòng Hành Chính

Trong quá trình tìm hiểu và thảo luận về cơ sở dữ liệu trên, nhóm đã đưa ra một số nhận định quan trọng như sau:

- a) Mối quan hệ giữa hai bảng Phong Ban và Nhan vien là mối quan hệ 1-1.
- b) Trong bảng Nhan Vien, trường Ho Ten là khóa chính (Primary Key).
- c). Để tìm Họ tên, Ngày sinh, Chức vụ, Lương của các nhân viên thuộc phòng Kinh doanh, cần truy vấn dữ liệu từ hai bảng.
- d) Trong cơ sở dữ liệu **QuanLyNhanVien.accdb**, trường Ho Ten trong bảng Nhan Vien dùng để liên kết nhân viên với phòng ban của họ.

PHẦN III. Tự luận (2 điểm)

Bài 1. Cho CSDL của một công ty có hai bảng sau:

Bảng NHÂN VIÊN

Mã NV	Họ tên	Ngày sinh	Giới tính	Địa chỉ	Lương
NV01	Lê Thị Công Nhân	12/05/1995	Nữ	Hải Châu, Đà Nẵng	10.000.000
NV02	Nguyễn Văn Nông Dân	10/10/1998	Nam	Cẩm Lệ, Đà Nẵng	8.000.000
NV03	Hoàng Công Nông	12/09/1999	Nam	Liên Chiểu, Đà Nẵng	7.000.000
...	...	...	...	...	...

Bảng CHẤM CÔNG

Mã NV	Số ngày công	Số ngày phép
NV01	23	5
NV02	10	0
NV03	15	1
...	...	...

Em hãy thực hiện các yêu cầu sau:

- a. Viết câu lệnh SQL để tìm họ tên và địa chỉ của tất cả nhân viên có số ngày phép bằng 0?
- b. Điền vào lưới QBE sau để thực hiện truy vấn tìm họ tên, ngày sinh của những nữ nhân viên, sắp xếp dữ liệu của họ tên theo chiều tăng dần?

Field				
Table				
Sort				
Show				
Criteria				

----- HẾT -----