

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề gồm có 03 trang)

MÃ ĐỀ gốc

**A. TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm).**

**Phần I. (3,0 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12 Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn 1 phương án.

**Câu 1.** Phần mềm nào dưới đây là phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu?

- A. Microsoft Word. B. HeidiSQL. C. Adobe Photoshop. D. VLC Media Player.

**Câu 2.** Cấu trúc của một bảng trong HeidiSQL bao gồm các thành phần nào sau đây?

- A. Tên bảng, tên trường, kiểu dữ liệu, khóa chính.  
B. Tên bảng, dữ liệu trong bảng, khóa chính.  
C. Tên trường, dữ liệu trong bảng, kiểu dữ liệu.  
D. Kiểu dữ liệu, khóa chính, dữ liệu trong bảng.

**Câu 3.** Trong HeidiSQL, để tạo mới một cơ sở dữ liệu (CSDL), bạn thực hiện thao tác nào sau đây?

- A. Nháy chuột phải ở vùng danh sách các CSDL đã có → Chọn "Create new" → Chọn "Database".  
B. Nháy chuột phải vào bảng → Chọn "Create new" → Chọn "Database".  
C. Vào thẻ "Data" → Chọn "New Database".  
D. Vào thẻ "Structure" → Chọn "Create Database".

**Câu 4.** Sau khi tạo cơ sở dữ liệu thành công trong HeidiSQL, bước tiếp theo để tạo bảng là gì?

- A. Nháy chuột phải vào CSDL → Create new → Table.  
B. Mở thẻ Data → Nhấn "New" → Table.  
C. Chọn bảng bất kỳ và thêm dữ liệu.  
D. Vào thẻ Tools → Chọn "Add Table".

**Câu 5.** Trong HeidiSQL, khóa ngoài (Foreign Key) được sử dụng để?

- A. Xác định duy nhất mỗi bản ghi trong bảng.  
B. Liên kết dữ liệu giữa các bảng khác nhau.  
C. Tăng tốc độ truy vấn dữ liệu.  
D. Tạo dữ liệu mặc định cho bảng.

**Câu 6.** Trong HeidiSQL khi tạo khóa ngoài điều kiện nào sau đây là bắt buộc?

- A. Cả hai bảng đều phải có khóa chính (Primary key).  
B. Trường khóa ngoài phải là khóa chính trong bảng được tham chiếu.  
C. Tên bảng phải giống nhau ở cả hai bảng tham chiếu và bảng được tham chiếu.  
D. Dữ liệu trong bảng được tham chiếu phải lớn hơn bảng tham chiếu.

**Câu 7.** Bước đầu tiên để tạo khóa ngoài có tham chiếu trong HeidiSQL là gì?

- A. Tạo bảng con (bảng tham chiếu) trước.  
B. Tạo bảng cha (bảng được tham chiếu) trước.  
C. Chọn bảng bất kỳ để thêm khóa ngoài.  
D. Thêm dữ liệu vào bảng trước.

**Câu 8.** Khi cập nhật dữ liệu trong bảng có khóa ngoài (foreign key), điều gì xảy ra nếu xóa một bản ghi trong bảng chính (bảng chứa khóa chính) mà bản ghi đó đang được tham chiếu?

- A. Hệ thống sẽ tự động xóa bản ghi trong bảng tham chiếu.  
B. Hệ thống sẽ báo lỗi do vi phạm ràng buộc khóa ngoài.  
C. Hệ thống sẽ tự động cập nhật bản ghi trong bảng tham chiếu.  
D. Hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và không có thông báo gì.

**Câu 9.** Khi cập nhật dữ liệu trong bảng có khóa ngoài, điều gì cần lưu ý đầu tiên?

- A. Phải cập nhật dữ liệu trong bảng tham chiếu (bảng chứa khóa ngoài) trước.  
B. Phải cập nhật dữ liệu trong bảng được tham chiếu (bảng chứa khóa chính) trước.  
C. Phải xóa toàn bộ dữ liệu trong bảng tham chiếu trước khi cập nhật.  
D. Phải đảm bảo dữ liệu mới đã tồn tại trong bảng được tham chiếu (bảng cha).

**Câu 10.** Trong HeidiSQL, để kết hợp dữ liệu từ hai bảng dựa trên các cột có liên kết với nhau, em sử dụng từ khóa nào?

A. JOIN.

B. CONNECT.

C. LINK.

D. MERGE.

**Câu 11.** Khi liên kết các bảng trong cơ sở dữ liệu, ràng buộc nào được dùng để đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu?

A. Ràng buộc PRIMARY KEY.

B. Ràng buộc FOREIGN KEY.

C. Ràng buộc CHECK.

D. Ràng buộc NOT NULL.

**Câu 12.** Trong HeidiSQL, để sao lưu cơ sở dữ liệu, em sử dụng công cụ nào sau đây?

A. Export.

B. Import.

C. Backup Manager.

D. Database Recovery.

**Phần II. (4,0 điểm) Câu trắc nghiệm đúng sai.** Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1.** Để tạo một bảng dslop trong CSDL lophoc bạn An thực hiện các thao tác sau:

Nháy phải chuột vào lophoc → Create new → table sau đó tạo bảng dslop có cấu trúc (idHocsinh,tenHocsinh,ngaySinh)

với các kiểu khai báo như sau:

| Columns: <span>+</span> Add <span>×</span> Remove <span>▲</span> Up <span>▼</span> Down |            |          |            |                          |                          |                          |               |
|---|------------|----------|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|
| #   | Name       | Datatype | Length/Set | Unsigned                 | Allow N...               | Zerofill                 | Default       |
| 1   | idHocsinh  | INT      | 10         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | AUTO_INCRE... |
| 2   | tenHocsinh | VARCHAR  | 255        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | No default    |
| 3   | ngaySinh   | DATE     |            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | No default    |

Có những nhận định như sau:

a) Thao tác của bạn An không đúng.

b) Khi nhập dữ liệu không cần nhập trường idHocsinh vì đã khai báo mặc định tự động tăng.

c) Khi nhập dữ liệu trường tenHocsinh có thể để trống.

d) Trường ngaySinh không thể nhập dữ liệu tùy ý, mà cần nhập theo đúng định dạng.

**Câu 2.** Trong giờ học thầy giáo cho học sinh thảo luận nội dung khai báo khóa ngoài, có những nhận định như sau:

a) Khóa ngoài dùng để liên kết dữ liệu giữa các bảng với nhau.

b) Khi khai báo khóa ngoài ở bảng con (bảng tham chiếu) không cần phải cùng kiểu dữ liệu mà chỉ cần cùng tên với khóa chính ở bảng cha (bảng được tham chiếu).

c) Bản ghi (nội dung) trường khóa ngoài có thể cập nhật tùy ý từ bàn phím.

d) Khi xóa một bản ghi trong bảng cha, các bản ghi liên quan trong bảng con có thể bị xóa tự động nếu sử dụng tùy chọn ON DELETE CASCADE.

**Câu 3.** Cho đoạn lệnh truy vấn sau:

SELECT dsHocsinh

FROM hocSinh

WHERE hocLuc LIKE 'T%'

ORDER BY dsHocsinh;

a) Câu truy vấn trên trả kết quả là danh sách học sinh có tên bắt đầu bằng chữ T.

b) Câu truy vấn trên trả kết quả là danh sách học sinh có học lực Tốt.

c) Danh sách học sinh được sắp xếp theo thứ tự mặc định tăng dần.

d) Danh sách học sinh được sắp xếp theo thứ tự giảm dần.

**Câu 4.** Trong tiết thực hành cập nhật bảng dữ liệu có tham chiếu, khi cập nhật dữ liệu trong bảng có khóa ngoài (Foreign Key), có những thảo luận như sau:

a) Chỉ cần sửa trực tiếp mà không cần quan tâm ràng buộc dữ liệu.

b) Phải đảm bảo rằng giá trị mới có tồn tại trong bảng tham chiếu.

c) Dữ liệu trong bảng chính và bảng tham chiếu không ảnh hưởng nhau.

d) Phải xóa khóa ngoài trước khi cập nhật dữ liệu.

**B. TỰ LUẬN (3,0 điểm).**

**Câu 1 (1,0 điểm):** Em hãy trình bày lợi ích của việc quản trị cơ sở dữ liệu trên máy tính?

**Câu 2 (1,0 điểm):** Cho CSDL gồm 2 bảng như sau

lophoc(idHocsinh,danhSachlop), diemthi(idMonhoc,diem,idHocsinh).

Em hãy viết câu truy vấn để lấy dữ liệu từ 2 bảng trên, bao gồm các thông tin danh sách lớp và điểm?

**Câu 3 (1,0 điểm):** Em hãy trình bày các bước sao lưu và phục hồi dữ liệu?

----- **HẾT** -----

*Học sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm.*

*Họ và tên học sinh : ..... SBD: .....*