CƠ SỞ DỮ LIỆU

Chương 1: CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN

Câu 1: Cơ sở dữ liệu là gì ?

1. Một tập hợp các chương trình phần mềm.
2. **Một hệ thống thông tin có cấu trúc lưu trữ trên các thiết bị thứ cấp**
3. Một công cụ để lập trình phần mềm.
4. Một ngôn ngữ lập trình quản lý dữ liệu

Câu 2: Ưu điểm nào dưới đâu *không phải* là của Cơ sở dữ liệu ?

1. Giảm trùng lặp thông tin và đảm bảo tính nhất quán.
2. Khả năng chia sẽ thông tin cho nhiều người sử dụng.
3. Phục hồi dữ liệu khi gặp sự có.
4. **Chỉ truy cập được trên một máy tính.**

Câu 3: Đối tượng nào dưới đây *không phải* là đối tượng sử dụng CSDL ?

1. Người dùng không chuyên về tin học.
2. Người quản trị CSDL.
3. **Người sử dụng điện thoại thông minh.**
4. Chuyên viên tin học biết khai thác CSDL.

Câu 4: Hệ quản trị CSDL (DBMS) có đặc điểm nào dưới đây ?

1. Không thể lưu trữ dữ liệu lâu dài.
2. Chỉ cho phép một người dùng truy cập cùng lúc.
3. **Đồng bộ các truy nhập cạnh tranh.**
4. Không có khả năng phục hồi dữ liệu.

Câu 5: Mức nào trong kiến trúc CSDL liên quan đến cách lưu trữ dữ liệu trên đĩa từ ?

1. Mức ngoài (Khung nhìn - View).
2. Mức khái niệm (Logic).
3. **Mức trong (Vật lý).**
4. Mức trung gian (Intermediate).

Câu 6: Mô hình nào biểu diễn dữ liệu bằng đồ thị có hướng ?

1. Mô hình quan hệ.
2. Mô hình phân cấp.
3. **Mô hình mạng.**
4. Mô hình hướng đối tượng.

Câu 7: Ai là người đề xuất mô hình dữ liệu quan hệ ?

1. **E.F. Codd**
2. Tim Berners-Lee
3. Alan Turing
4. Larry Page

Câu 8: Đặc trưng nào *không thuộc* mô hình dữ liệu hướng đối tượng ?

1. Tính đóng gói.
2. Tính đa hình.
3. Tính tái sử dụng.
4. **Tính quan hệ 1-n.**

Câu 9: Mục đích chính của Cơ sở dữ liệu là gì ?

1. Lưu trữ dữ liệu trên bộ nhớ chính.
2. **Quản lý thông tin và chia sẻ dữ liệu một cách hiệu quả.**
3. Tăng tính trùng lặp thông tin.
4. Giảm khả năng truy cập dữ liệu.

Câu 10: Đâu là lợi ích của việc giảm trùng lặp thông tin trong CSDL ?

1. Dễ dàng sửa chữa dữ liệu khi gặp lỗi.
2. **Đảm bảo tính nhất quán và toàn vẹn dữ liệu.**
3. Tăng kích thước lưu trữ dữ liệu.
4. Tăng tốc độ truy cập mạng.

Câu 11: Ví dụ nào dưới đây *không phải* là một hệ quản trị CSDL ?

1. Oracle
2. MySQL
3. **Python**
4. SQL Server

Câu 12: Mức nào trong kiến trúc CSDL thể hiện dữ liệu mà người dùng nhìn thấy ?

1. Mức trong (Vật lý)
2. Mức khái niệm (Logic)
3. **Mức ngoài (Khung nhìn)**
4. Mức trung gian

Câu 13: Mô hình nào tổ chức dữ liệu dưới dạng cây ?

1. Mô hình mạng
2. **Mô hình phân cấp**
3. Mô hình hướng đối tượng
4. Mô hình thực thể liên kết

Câu 14: Trong mô hình thực thể liên kết, “thực thể" được hiểu là gì ?

1. Một thuộc tính cụ thể của dữ liệu.
2. **Một đối tượng cụ thể cần quản lý trong CSDL.**
3. Một mối quan hệ giữa dữ liệu.
4. Một bộ khóa chính.

Câu 15: Thành phần nào sau đây không thuộc mô hình dữ liệu quan hệ ?

1. Khóa (Key)
2. Thuộc tính (Attribute)
3. Lược đồ quan hệ (Relation Schema)
4. **Lớp (Class)**

Câu 16: Đặc tính nào sau đây của Hệ quản trị CSDL giúp dữ liệu được truy cập hiệu quả ?

1. Phục hồi dữ liệu khi gặp sự cố.
2. **Ngôn ngữ cấp cao để thao tác dữ liệu.**
3. Khả năng lưu trữ dữ liệu lâu dài.
4. Tính đa hình của dữ liệu.

Câu 17: Trong mô hình mạng, mối quan hệ nào được thể hiện ?

1. **1-1, 1-n, và đệ quy**
2. 1-n và nhiều-nhiều
3. 1-1 và cây phân cấp
4. Khỏa chính và khóa ngoại

Câu 18: Vấn đề bảo mật trong CSDL tập trung vào:

1. Quản lý dữ liệu đệ quy.
2. **Quyền khai thác thông tin của người sử dụng.**
3. Lưu trữ dữ liệu trên đĩa cứng.
4. Phân loại dữ liệu.

Câu 19: Tính năng nào đảm bảo dữ liệu không bị mất khi có sự cố ?

1. Lưu trữ lâu dài
2. Ngôn ngữ cấp cao
3. **Phục hồi dữ liệu**
4. Đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu

Câu 20: Khái niệm kiến trúc tổng quát của CSDL bao gồm bao nhiêu mức ?

1. 2 mức
2. **3 mức**
3. 4 mức
4. 5 mức

Câu 21: Trong mô hình dữ liệu phân cấp, mối quan hệ giữa các bàn ghi được tổ chức như thế nào ?

1. Dạng lưới có hướng.
2. **Dạng cây, mỗi nút cấp trên liên kết với nút con.**
3. Dạng bảng với các hàng và cột.
4. Dạng thực thể liên kết.

Câu 22: Chức năng chính của một Hệ quản trị CSDL là gì ?

1. **Cho phép người dùng tạo, sử dụng và bảo trì CSDL.**
2. Truy cập dữ liệu thông qua thiết bị lưu trữ chính.
3. Xử lý thông tin phi cấu trúc trên ổ đĩa.
4. Phân chia dữ liệu thành nhiều phiên bản.

Câu 23: Mức khái niệm trong kiến trúc CSDL còn được gọi là:

1. Mức vật lý.
2. Mức trung gian.
3. **Mức khái niệm logic.**
4. Mức khung nhìn.

Câu 24: Người quản trị CSDL (Database Administrator) không có nhiệm vụ nào dưới đây ?

1. Thiết lập và bảo trì CSDL.
2. Quản lý quyền truy cập dữ liệu.
3. **Viết phần mềm ứng dụng sử dụng CSDL.**
4. Phục hồi dữ liệu khi hệ thống gặp sự cố.

Câu 25: Trong DBMS, ngôn ngữ dùng để định nghĩa cấu trúc của CSDL là:

1. DML (Data Manipulation Language).
2. DCL (Data Control Language).
3. **DDL (Data Definition Language).**
4. SQL (Structured Query Language).

Câu 26: Trong mô hình mạng, quan hệ 1-nhiều thể hiện:

1. Một bản ghi có thể liên kết với nhiều bản ghỉ khác.
2. Một bản ghi chỉ liên kết với một bản ghi khác.
3. Một bản ghi độc lập không có liên kết.
4. Một bản ghi có nhiều khóa chính.

Câu 27: Tính chất nào sau đây của mô hình hướng đối tượng cho phép tái sử dụng mã nguồn ?

1. Đa hình (Polymorphism).
2. Đóng gói (Encapsulation).
3. **Kế thừa (Inheritance).**
4. Phân cấp dữ liệu.

Câu 28: Tính toàn vẹn dữ liệu trong CSDL có ý nghĩa gi ?

1. Đảm bảo dữ liệu không bị truy cập trải phép.
2. **Đảm bảo tính chính xác và nhất quán của dữ liệu.**
3. Phân loại và sắp xếp dữ liệu một cách ngẫu nhiên.
4. Giảm dung lượng lưu trữ dữ liệu.

Câu 29: Cơ chế nào sau đây giúp phân quyền truy cập dữ liệu trong CSDL ?

1. Hệ thống sao lưu dữ liệu.
2. **Kiểm soát truy cập người dùng.**
3. Tính năng phục hồi dữ liệu.
4. Phân cấp khóa chính và khóa ngoại.

Câu 30: Mổi quan hệ giữa các thực thể trong mô hình thực thể liên kết được thể hiện bằng:

1. Khóa chính.
2. **Các mối liên hệ (Entity Relationship).**
3. Lược đồ quan hệ.
4. Thuộc tính đa giá trị.

Câu 31: Trong mô hình quan hệ, khóa chính là:

1. **Một thuộc tính phân biệt mỗi bản ghi trong bảng.**
2. Một thuộc tính thể hiện mối quan hệ giữa các bảng.
3. Thuộc tính có giá trị lặp lại nhiều lần.
4. Tất cả các thuộc tính trong bảng.

Câu 32: Khi hệ thống gặp sự cố, chức năng nào trong DBMS giúp khôi phục dữ liệu ?

1. Bảo mật dữ liệu.
2. Phân quyền người dùng.
3. **Tính năng phục hồi dữ liệu.**
4. Mã hóa dữ liệu.

Câu 33: Trong CSDL, tính năng nào cho phép nhiều người dùng truy cập dữ liệu cùng lúc?

1. Quản lý khóa chính.
2. **Đồng bộ truy cập cạnh tranh.**
3. Phân cấp dữ liệu.
4. Mã hóa dữ liệu.

Câu 34: Đặc điểm chính của mô hình dữ liệu quan hệ là gì ?

1. Dữ liệu được tổ chức thành đồ thị có hướng.
2. Dữ liệu được biểu diễn bằng cây phân cấp.
3. **Dữ liệu được lưu trữ trong các bảng quan hệ.**
4. Dữ liệu được đóng gói trong các lớp.

Câu 35: Mức ngoài (View) trong kiển trúc CSDL được sử dụng cho:

1. Người lập trình và quản trị hệ thống.
2. **Người dùng cuối và chương trình ứng dụng.**
3. Lưu trữ vật lý dữ liệu.
4. Phân tích logic của hệ thống.

Câu 1: Khóa chính (Primary Key) là gì ?

1. **Thuộc tính duy nhất xác định mỗi bản ghi trong bảng.**
2. Một thuộc tính có thể trùng lặp giữa các bản ghi.
3. Một thuộc tính không có giá trị.
4. Một thuộc tính chỉ dùng để lưu trữ tạm thời.

Câu 2: Khóa ngoại (Foreign Key) có vai trò gì trong mô hình quan hệ ?

1. **Là một bản sao của khóa chính trong bảng khác, dùng để liên kết các bảng.**
2. Là thuộc tính không liên quan đến bất kỳ bảng nào khác.
3. Là một thuộc tính duy nhất xác định bản ghi.
4. Là thuộc tính chỉ tồn tại trong các bảng không quan hệ.

Câu 3: Khóa chính và khóa ngoại được sử dụng để:

1. Xóa dữ liệu dư thừa trong bảng.
2. **Đảm bảo toàn vẹn dữ liệu giữa các bảng quan hệ.**
3. Lưu trữ dữ liệu tạm thời.
4. Tăng tốc độ xử lý dữ liệu.

Câu 4: Thuộc tính nào dưới đây không thể là khóa chính ?

1. **Thuộc tính có giá trị trùng lặp.**
2. Thuộc tính có giá trị duy nhất.
3. Thuộc tính được định nghĩa bởi người thiết kế cơ sở dữ liệu.
4. Thuộc tính có thể là số hoặc chữ.

Câu 5: Khóa chính trong bảng:

1. Có thể có nhiều giá trị trùng nhau.
2. **Phải luôn có giá trị duy nhất.**
3. Có thể để trống nếu cần.
4. Chỉ dùng để đánh dấu bản ghi quan trọng.

Câu 6: Lược đồ quan hệ là gì ?

1. Tập hợp các bảng liên quan trong một cơ sở dữ liệu.
2. **Một mô tả các thuộc tính và mối quan hệ giữa chúng trong một bảng.**
3. Một bảng chứa dữ liệu thực tế.
4. Một tập hợp các khóa trong cơ sở dữ liệu.

Câu 7: Lược đồ quan hệ bao gồm:

1. **Tên bảng, các thuộc tính, và mối quan hệ giữa các bảng.**
2. Dữ liệu được lưu trữ trong bảng.
3. Một tập hợp các tệp văn bản.
4. Chỉ có các khóa chính và khóa ngoại.

Câu 8: Trong lược đồ quan hệ, các thuộc tính là:

1. Các bản ghi trong bảng.
2. **Các cột mô tả dữ liệu trong bảng.**
3. Các hàng trong bảng.
4. Các khóa dùng để xác định dữ liệu.

Câu 9: Trong một lược đồ quan hệ, một bảng (Relation) được định nghĩa bằng:

1. **Tên bảng và các thuộc tính của nó.**
2. Các khóa chính của bảng.
3. Số lượng hàng trong bảng.
4. Mối quan hệ giữa các bảng.

Câu 10: Thuộc tính nào sau đây có thể là một phần của lược đồ quan hệ ?

1. Tên bảng.
2. Loại dữ liệu của thuộc tính.
3. Tên các cột và kiểu dữ liệu tương ứng.
4. **Cả A, B, và C.**

Câu 11: Trong lược đồ quan hệ, một bảng có thể chứa:

1. Nhiều khóa chính.
2. **Một khóa chính và nhiều khóa ngoại.**
3. Một khóa ngoại và không có khóa chính.
4. Chỉ một khóa chính hoặc khóa ngoại.

Câu 12: Mối quan hệ giữa khóa chính và khóa ngoại trong lược đồ quan hệ là gì ?

1. **Khóa chính trong một bảng trở thành khóa ngoại trong bảng khác.**
2. Khóa ngoại trong một bảng xác định khóa chính trong bảng đó.
3. Khóa chính và khóa ngoại luôn giống nhau trong cùng một bảng.
4. Không có mối quan hệ nào giữa khóa chính và khóa ngoại.

Câu 13: Điều kiện nào sau đây là đúng với khóa chính ?

1. Một bảng có thể có nhiều khóa chính.
2. **Một bảng chỉ có duy nhất một khóa chính.**
3. Khóa chính phải được đặt tên giống nhau trong tất cả các bảng.
4. Khóa chính không cần phải có giá trị duy nhất.

Câu 14: Nếu bảng A có khóa chính "ID” và bảng B sử dụng "ID” làm khóa ngoại, điều này có nghĩa là:

1. Bảng B không thể tồn tại nếu không có bảng A.
2. **Mỗi bản ghi trong bảng B phải tham chiếu đến một bản ghi trong bảng A.**
3. Khóa ngoại trong bảng B có thể có giá trị trống.
4. Khóa ngoại trong bảng B không cần liên kết với bảng A.

Câu 15: Khóa ngoại trong một bảng giúp:

1. Định nghĩa thuộc tính duy nhất trong bảng.
2. Tăng tốc độ truy vấn SQL.
3. **Tạo liên kết giữa các bảng.**
4. Đảm bảo dữ liệu được lưu trữ chính xác.

Câu 1: Cho các mệnh đề sau về khóa trong lược đồ quan hệ:

1. Mệnh đề 1: Mỗi bảng trong một lược đồ quan hệ chỉ có duy nhất một khóa chính. (Đ)
2. Mệnh đề 2: Khóa ngoại bắt buộc phải trùng hoàn toàn với khóa chính của bảng được tham chiếu. (S)
3. Mệnh đề 3: Một bảng có thể có nhiều khóa ngoại. (Đ)
4. Mệnh đề 4: Khóa chính trong một bảng có thể để trống. (S)

Chọn đáp án đúng:

1. **Cả mệnh đề 1 và 3 đúng.**
2. Mệnh đề 2 đúng.
3. Mệnh đề 1 và 4 đúng.
4. Mệnh đề 3 đúng.

Câu 2: Cho các mệnh đề sau về toàn vẹn dữ liệu trong CSDL quan hệ:

1. Mệnh đề 1: Khóa chính đảm bảo toàn vẹn thực thể trong bảng. (Đ)
2. Mệnh đề 2: Khóa ngoại đảm bảo toàn vẹn tham chiếu giữa các bảng. (Đ)
3. Mệnh đề 3: Mỗi khóa chính chỉ có thể tham chiếu đến một khóa ngoại duy nhất. (S)
4. Mệnh đề 4: Một bảng không thể tồn tại nếu không có khóa chính. (S)

Chọn đáp án đúng:

1. **Cả mệnh đề 1 và 2 đúng.**
2. Mệnh đề 3 đúng.
3. Mệnh đề 1 và 4 đúng.
4. Mệnh đề 2 và 4 đúng.

Câu 3: Cho các mệnh đề sau về khóa trong CSDL:

1. Mệnh đề 1: Một bảng có thể có nhiều khóa ứng viên. (Đ)
2. Mệnh đề 2: Khóa ngoại có thể nhận giá trị NULL. (Đ)
3. Mệnh đề 3: Mỗi khóa chính trong bảng phải là duy nhất. (Đ)
4. Mệnh đề 4: Khóa ngoại bắt buộc phải có giá trị. (S)

Chọn đáp án đúng:

1. Cả mệnh đề 1 và 3 đúng.
2. Mệnh đề 2 đúng.
3. Mệnh đề 3 và 4 đúng.
4. **Mệnh đề 1 và 2 đúng.**

Câu 4: Cho các mệnh đề sau về lược đồ quan hệ:

1. Mệnh đề 1: Mỗi bảng trong lược đồ quan hệ chứa ít nhất một khóa chính. (Đ)
2. Mệnh đề 2: Một khóa chính có thể bao gồm nhiều thuộc tính. (Đ)
3. Mệnh đề 3: Khóa ngoại luôn có mối quan hệ với khóa chính của bảng khác. (Đ)
4. Mệnh đề 4: Lược đồ quan hệ không cho phép dữ liệu trùng lặp. (S)

Chọn đáp án đúng:

1. Cả mệnh đề 1 và 2 đúng.
2. Mệnh đề 3 đúng.
3. **Mệnh đề 2 và 3 đúng.**
4. Mệnh đề 4 đúng.

Câu 5: Cho các mệnh đề sau về mô hình dữ liệu quan hệ:

1. Mệnh đề 1: Lược đồ quan hệ là một tập hợp các bảng. (Đ)
2. Mệnh đề 2: Mỗi bảng trong lược đồ quan hệ phải có ít nhất một khóa ngoại. (S)
3. Mệnh đề 3: Một bảng không có khóa chính vẫn có thể tồn tại. (Đ)
4. Mệnh đề 4: Khóa ngoại giúp tạo liên kết giữa các bảng. (Đ)

Chọn đáp án đúng:

1. **Cả mệnh đề 1 và 4 đúng.**
2. Mệnh đề 2 đúng.
3. Mệnh đề 1 và 3 đúng.
4. Mệnh đề 3 và 4 đúng.

Câu 6: Cho các mệnh đề sau về khóa chính và khóa ngoại:

1. Mệnh đề 1: Khóa chính là duy nhất và không được phép có giá trị NULL. (Đ)
2. Mệnh đề 2: Khóa ngoại có thể nhận giá trị NULL. (Đ)
3. Mệnh đề 3: Một bảng có thể có nhiều khóa chính. (S)
4. Mệnh đề 4: Khóa ngoại luôn tham chiếu đến khóa chính của bảng khác. (Đ)

Chọn đáp án đúng:

1. Cả mệnh đề 1 và 2 đúng.
2. **Mệnh đề 1 và 4 đúng.**
3. Mệnh đề 3 đúng.
4. Mệnh đề 2 và 4 đúng.

Câu 7: Cho các mệnh đề sau về toàn vẹn dữ liệu:

1. Mệnh đề 1: Khóa chính đảm bảo mỗi bản ghi trong bảng là duy nhất. (Đ)
2. Mệnh đề 2: Khóa ngoại giúp đảm bảo toàn vẹn tham chiếu giữa các bảng. (Đ)
3. Mệnh đề 3: Khóa chính có thể để trống nếu không có giá trị phù hợp. (S)
4. Mệnh đề 4: Một bảng không thể có nhiều khóa ngoại. (S)

Chọn đáp án đúng:

1. **Mệnh đề 1 và 2 đúng.**
2. Mệnh đề 3 đúng.
3. Mệnh đề 4 đúng.
4. Mệnh đề 2 và 4 đúng.

Câu 8: Cho các mệnh đề sau về lược đồ quan hệ:

1. Mệnh đề 1: Một lược đồ quan hệ có thể chứa nhiều bảng. (Đ)
2. Mệnh đề 2: Lược đồ quan hệ chỉ mô tả cấu trúc, không chứa dữ liệu thực tế. (Đ)
3. Mệnh đề 3: Một lược đồ quan hệ bắt buộc phải có khóa chính trong mỗi bảng. (S)
4. Mệnh đề 4: Mỗi bảng trong lược đồ chỉ có thể chứa một khóa ngoại. (S)

Chọn đáp án đúng:

1. **Cả mệnh đề 1 và 2 đúng.**
2. Mệnh đề 2 và 4 đúng.
3. Mệnh đề 1 và 3 đúng.
4. Mệnh đề 3 đúng.

Câu 9: Cho các mệnh để sau về mối quan hệ trong lược đồ quan hệ:

1. Mệnh đề 1: Khóa chính của bảng này có thể trở thành khóa ngoại trong bảng khác. (Đ)
2. Mệnh đề 2: Một bảng chỉ có thể tham chiếu đến một bảng duy nhất qua khóa ngoại. (S)
3. Mệnh đề 3: Quan hệ giữa các bảng được xác định bằng khóa chính và khóa ngoại. (Đ)
4. Mệnh đề 4: Bảng không cần có khóa ngoại để tạo mối quan hệ với bảng khác. (S)

Chọn đáp án đúng:

1. **Mệnh đề 1 và 3 đúng.**
2. Mệnh đề 2 đúng.
3. Mệnh đề 3 và 4 đúng.
4. Cả mệnh đề 1 và 4 đúng.

Câu 10: Cho các mệnh đề sau về các loại khóa trong lược đồ quan hệ:

1. Mệnh đề 1: Khóa chính phái là thuộc tính có giá trị duy nhất. (Đ)
2. Mệnh đề 2: Khóa ngoại phải trùng hoàn toàn với khóa chính của bảng tham chiếu. (S)
3. Mệnh đề 3: Khóa chính có thể bao gồm nhiều thuộc tính (khóa tổng hợp). (Đ)
4. Mệnh đề 4: Một bảng có thể không cần khóa chính và vẫn hoạt động bình thường. (Đ)

Chọn đáp án đúng:

1. **Mệnh đề 1 và 3 đúng.**
2. Mệnh đề 2 và 4 đúng.
3. Mệnh đề 1 và 2 đúng.
4. Cả mệnh đề 3 và 4 đúng.

Câu 11: Cho các mệnh đề sau về khóa tổng hợp (Composite Key):

1. Mệnh đề 1: Khóa tổng hợp là khóa chính bao gồm nhiều thuộc tính. (Đ)
2. Mệnh đề 2: Khóa tổng hợp luôn đảm bảo tính duy nhất cho mỗi bản ghi. (Đ)
3. Mệnh đề 3: Khóa tổng hợp không thể trở thành khóa ngoại trong bảng khác. (S)
4. Mệnh đề 4: Khóa tổng hợp có thể chứa giá trị NULL. (S)

Chọn đáp án đúng:

1. **Mệnh đề 1 và 2 đúng.**
2. Mệnh đề 3 đúng.
3. Mệnh đề 1 và 4 đúng.
4. Mệnh đề 2 và 3 đúng.

Câu 12: Cho các mệnh đề sau về thuộc tính và khóa:

1. Mệnh đề 1: Mỗi khóa chính trong bảng phải có kiểu dữ liệu giống nhau. (S)
2. Mệnh đề 2: Khóa ngoại có thể trỏ đến một khóa chính trong cùng một bảng. (Đ)
3. Mệnh đề 3: Thuộc tính khóa chính không được phép trùng lặp. (Đ)
4. Mệnh đề 4: Khóa ngoại không thể chứa giá trị NULL. (S)

Chọn đáp án đúng:

1. **Mệnh đề 2 và 3 đúng.**
2. Mệnh đề 1 và 4 đúng.
3. Mệnh đề 3 đúng.
4. Cả mệnh đề 1 và 2 đúng.

Chương 2: ENTITY RELATIONSHIP

Câu 1: Mô hình ER được sử dụng để làm gì ?

1. Tạo dữ liệu trực tiếp trong cơ sở dữ liệu.
2. **Thiết kế và biểu diễn cơ sở dữ liệu ở mức khái niệm.**
3. Phân tích dữ liệu ở mức vật lý.
4. Bảo mật thông tin trong cơ sở dữ liệu.

Câu 2: Mô hình ER không có đặc tính nào sau đây ?

1. Độc lập với DBMS.
2. Biểu diễn bằng đồ thị hệ thống dữ liệu.
3. Kết hợp giữa thực thể và thuộc tính.
4. **Mô tả dữ liệu ở mức vật lý.**

Câu 3: Mô hình ER biểu diễn bằng các thành phần chính nào ?

1. **Thực thể, liên kết và thuộc tính.**
2. Bảng, dòng và cột.
3. Khóa chính và khóa ngoại.
4. Chương trình và tệp dữ liệu.

Câu 4: Mô hình ER cung cấp mô tả dữ liệu ở mức nào ?

1. **Mức khái niệm.**
2. Mức vật lý.
3. Mức logic.
4. Mức ứng dụng.

Câu 5: Trong mô hình ER, mối liên kết giữa các thực thể được gọi là:

1. Thuộc tính.
2. Khóa chính.
3. **Liên kết (Relationship).**
4. Thực thể yếu.

Câu 6: Thực thể mạnh có đặc điểm gì ?

1. **Tồn tại độc lập và có khóa chính.**
2. Phụ thuộc vào thực thể khác để tồn tại.
3. Không cần khóa chính.
4. Chỉ có thuộc tính khóa ngoại.

Câu 7: Thực thể yếu phụ thuộc vào thực thể mạnh thông qua:

1. Thuộc tính đơn trị.
2. **Khóa chính của thực thể mạnh.**
3. Liên kết tam phân.
4. Thuộc tính đa trị.

Câu 8: Ký hiệu nào dưới đây biểu diễn thực thể trong mô hình ER ?

1. Hình oval. (thuộc tính)
2. **Hình chữ nhật.**
3. Hình thoi. (liên kết)
4. Hình tròn.

Câu 9: Ví dụ nào sau đây là thực thể mạnh ?

1. **Nhân viên và phòng ban.**
2. Thân nhân của nhân viên.
3. Các chi tiết của hóa đơn.
4. Nhà cung cấp phụ thuộc vào sản phẩm.

Câu 10: Thực thể nào có ký hiệu hình chữ nhật kép ?

1. Thực thể mạnh. (chữ nhật đơn)
2. **Thực thể yếu.**
3. Thực thể gộp. (chữ nhật đơn)
4. Thực thể liên kết. (chữ nhật đơn)

Câu 11: Thuộc tính có thể tách thành các phần nhỏ hơn gọi là:

1. Thuộc tính đơn trị.
2. **Thuộc tính gộp (phức hợp).**
3. Thuộc tính đa trị.
4. Thuộc tính dẫn xuất.

Câu 12: Thuộc tính đa trị là gì ?

1. Có một giá trị duy nhất cho mỗi thực thể.
2. **Có thể nhận nhiều giá trị cho cùng một thực thể.**
3. Liên kết tam phân.

Câu 13: Liên kết giữa nhân viên và dự án khi một nhân viên có thể tham gia nhiều dự án là:

1. Liên kết Một - Một.
2. Liên kết Một - Nhiều.
3. **Liên kết Nhiều - Nhiều.**
4. Liên kết đệ quy.

Câu 1: Mô hình ER được sử dụng trong giai đoạn nào của thiết kế cơ sở dữ liệu ?

1. **Giai đoạn khái niệm**
2. Giai đoạn vật lý
3. Giai đoạn logic
4. Giai đoạn lập trình

Câu 2: Mô hình ER cung cấp biểu diễn dữ liệu ở mức nào ?

1. **Mức khái niệm**
2. Mức vật lý
3. Mức trình diễn
4. Mức hệ thống

Câu 3: Thành phần nào sau đây là thành phần chính của mô hình ER ?

1. **Thực thể, liên kết, thuộc tính**
2. Bảng, dòng, cột
3. Khóa chính, khóa ngoại, bảng
4. Thuộc tính, chỉ mục, dữ liệu

Câu 4: Mô hình ER sử dụng các hình gì để biểu diễn ?

1. **Hình chữ nhật, hình oval và hình thoi**
2. Hình vuông, hình oval và hình tam giác
3. Hình tròn, hình tam giác và hình chữ nhật kép
4. Hình bình hành, hình oval và hình vuông

Câu 5: Thực thể trong mô hình ER biểu diễn gi ?

1. **Một đối tượng cần lưu trữ thông tin**
2. Một bảng dữ liệu
3. Một mối quan hệ giữa các khóa
4. Một câu lệnh truy vấn dữ liệu

Câu 6: Thực thể mạnh có đặc điểm gì ?

1. **Tồn tại độc lập và có khóa chính**
2. Phụ thuộc vào thực thể khác
3. Không có khóa chính
4. Chỉ có thuộc tính phụ

Câu 7: Thực thể yếu là gì ?

1. **Thực thể không có khóa chính và phụ thuộc vào thực thể khác**
2. Thực thể có khóa chính
3. Thực thể không có thuộc tính
4. Thực thể không có dữ liệu

Câu 8: Thuộc tính được chia thành mấy loại ?

1. 2
2. 3
3. **4**
4. 5

Câu 9: Thuộc tính gộp là gì ?

1. **Thuộc tính có thể chia thành các phần nhỏ hơn**
2. Thuộc tính không thể chia nhỏ hơn
3. Thuộc tính có thể nhận nhiều giá trị
4. Thuộc tính không có giá trị cụ thể

Câu 10: Thuộc tính khóa là gì ?

1. **Thuộc tính dùng để phân biệt các thực thể**
2. Thuộc tính không thay đổi
3. Thuộc tính không cần thiết
4. Thuộc tính không được sử dụng trong liên kết

Câu 11: Trong mô hình ER, thuộc tính khóa được biểu diễn như thế nào ?

1. **Gạch chân**
2. In nghiêng
3. Bôi đậm
4. Gạch ngang

Câu 12: Thuộc tính đơn trị là gì ?

1. **Có một giá trị duy nhất cho mỗi thực thể**
2. Có thể tách thành các phần nhỏ hơn
3. Có thể nhận nhiều giá trị
4. Có thể thay đổi theo thời gian

Câu 13: Ví dụ nào là thuộc tính dẫn xuất ?

1. **Tuổi được tính từ ngày sinh**
2. Họ tên đầy đủ
3. Mã số sinh viên
4. Địa chỉ nhà

Câu 14: Thuộc tính đa trị là gì ?

1. **Có thể nhận nhiều giá trị cho mỗi thực thể**
2. Có thể chia thành nhiều phần nhỏ
3. Chỉ chứa một giá trị duy nhất
4. Thuộc tính được tính toán từ thuộc tính khác

Câu 15: Họ và tên là ví dụ của loại thuộc tính nào ?

1. Thuộc tính đơn
2. **Thuộc tính gộp**
3. Thuộc tính khóa
4. Thuộc tính dẫn xuất

Câu 16: Liên kết giữa hai thực thể gọi là gì ?

1. **Liên kết nhị phân**
2. Liên kết tam phân
3. Liên kết đơn phân
4. Liên kết mạnh

Câu 17: Liên kết đệ quy là gì ?

1. **Thực thể liên kết với chính nó**
2. Liên kết giữa ba thực thể
3. Liên kết giữa khóa chính và khóa ngoại
4. Liên kết nhị phân

Câu 18: Liên kết Một - Một có đặc điểm gì ?

1. **Mỗi thực thể ở tập này liên kết với tối đa một thực thể ở tập kia**
2. Mỗi thực thễ liên kết với nhiều thực thể khác
3. Mỗi thực thể chỉ liên kết với chính nó
4. Mỗi thực thể không có liên kết

Câu 19: Liên kết Một - Nhiều mô tả:

1. **Một thực thể có thể liên kết với nhiều thực thể khác**
2. Một thực thể chỉ liên kết với một thực thể
3. Nhiều thực thể liên kết với nhiều thực thể khác
4. Thực thể không có khóa chính

Câu 20: Liên kết Nhiều - Nhiều (N-N) thể hiện điều gì ?

1. **Nhiều thực thể liên kết với nhiều thực thể khác**
2. Một thực thể liên kết với nhiều thực thể khác
3. Một thực thể chỉ liên kết với chính nó
4. Mỗi thực thể không có liên kết nào

Câu 21: Bước đầu tiên khi xây dựng mô hình ER là:

1. **Xác định thực thể**
2. Xác định khóa chính
3. Xác định thuộc tính
4. Xác định liên kết

Câu 22: Bước nào sau đây thực hiện sau cùng khi xây dựng mô hình ER ?

1. **Loại bỏ liên kết dư thừa**
2. Xác định thực thể
3. Xác định các thuộc tính
4. Tạo khóa chính

Câu 23: Liên kết vòng xuất hiện khi:

1. **Có các liên kết dư thừa**
2. Một thực thể không có khóa chính
3. Thuộc tính không được xác định
4. Liên kết tam phân bị sai

Câu 24: Khi xây dựng mô hình ER, khóa chính dùng để:

1. **Phân biệt các thực thể trong cùng một kiểu**
2. Tạo liên kết với các bảng khác
3. Thay đổi mối quan hệ giữa thực thể
4. Tính toán các thuộc tính dẫn xuất

Câu 25: Để loại bỏ các thực thể trùng lặp, ta cần:

1. **Chuẩn hóa mô hình ER**
2. Thêm các thuộc tính đa trị
3. Loại bỏ khóa chính
4. Thêm các liên kết dư thừa

Câu 26: Thuộc tính khóa chính trong một thực thể có giá trị:

1. **Duy nhất và không rỗng**
2. Trùng lặp và có thể rỗng
3. Được tính toán từ các thuộc tính khác
4. Không xác định

Câu 27: Thực thể mạnh và thực thể yếu được liên kết bằng:

1. **Khóa chính của thực thể mạnh**
2. Thuộc tính dẫn xuất của thực thể yếu
3. Liên kết Nhiều - Nhiều
4. Liên kết đệ quy

Câu 28: Để tạo liên kết giữa các thực thể, cần sử dụng:

1. **Thuộc tính khóa chính và khóa ngoại**
2. Thuộc tính gộp
3. Thuộc tính dẫn xuất
4. Thuộc tính đơn trị

Câu 29: Trong mô hình ER, thực thể có ít nhất:

1. **Một thuộc tính khóa**
2. Một liên kết đệ quy
3. Một thuộc tính dẫn xuất
4. Một liên kết vòng

Câu 30: Một thực thể có thể liên kết với nhiều thực thể khác thông qua liên kết:

1. **Một - Nhiều**
2. Một - Một
3. Đệ quy
4. Tam phân

Câu 31: Khi xây dựng mô hình ER, thực thể yếu luôn đi kèm với:

1. **Liên kết nhận diện với thực thể mạnh**
2. Khóa ngoại độc lập
3. Thuộc tính đơn trị
4. Một liên kết vòng

Câu 32: Trong mô hình ER, một thực thể mạnh có thể liên kết với bao nhiêu thực thể yếu ?

1. Một
2. **Không giới hạn**
3. Tối đa hai
4. Không được liên kết

Câu 33: Liên kết giữa nhân viên và dự án, trong đó một nhân viên có thể tham gia nhiều dự án và mỗi dự án có nhiều nhân viên, được biểu diễn dưới dạng:

1. Liên kết Một - Một
2. Liên kết Một - Nhiều
3. **Liên kết Nhiều - Nhiều**
4. Liên kết đệ quy

Câu 34: Khi xác định liên kết trong mô hình ER, kiểu liên kết phụ thuộc vào:

1. **Số lượng thực thể tham gia**
2. Số lượng thuộc tính
3. Số lượng khóa ngoại
4. Kiểu dữ liệu của thuộc tính

Câu 35: Trong mô hình ER, liên kết tam phân có đặc điểm:

1. **Có 3 thực thể tham gia**
2. Chỉ liên kết trong một thực thể
3. Liên kết giữa hai thực thể mạnh và một thực thể yếu
4. Một thực thể tham gia vào nhiều liên kết

Câu 36: Khi biểu diễn thuộc tính trong mô hình ER, thuộc tính dẫn xuất được ký hiệu bằng:

1. **Hình oval có đường gạch chéo**
2. Hình chữ nhật kép
3. Hình oval gạch chân
4. Hình oval đậm

Câu 37: Khi biểu diễn mô hình ER, liên kết giữa thực thể “Sinh viên” và thực thể “Lớp học” là kiểu liên kết nào nếu một sinh viên chỉ học một lớp ?

1. Một - Một
2. **Một - Nhiều**
3. Nhiều - Nhiều
4. Đệ quy

Câu 38: Thực thể “Thân nhân” phụ thuộc vào thực thể “Nhân viên” là ví dụ của:

1. **Thực thể yếu**
2. Thực thể mạnh
3. Thực thể liên kết
4. Thực thể gộp

Câu 39: Một thuộc tính có thể vừa là thuộc tính đa trị, vừa là thuộc tính dẫn xuất không ?

1. **Có, trong trường hợp đặc biệt**
2. Không, vì thuộc tính đa trị không thể dẫn xuất
3. Có, nếu thuộc tính có kiểu dữ liệu phù hợp
4. Không, vì hai loại thuộc tính này loại trừ nhau

Câu 40: Trong mô hình ER, liên kết Một - Nhiều được biểu diễn bằng ký hiệu nào ?

1. **Một đường nối với một đầu chỉ 1 và một đầu chỉ N**
2. Một đường nối với cả hai đầu chỉ N
3. Một đường nối với hai đầu chỉ 1
4. Một đường vòng lặp

Chương 3: MÔ HÌNH QUAN HỆ (RELATIONAL MODEL)

Câu 1: Mô hình quan hệ được phát triển bởi ai ?

1. Tim Berners-Lee
2. **E.F. Codd**
3. Alan Turing
4. Bill Gates

Câu 2: Trong mô hình quan hệ, dữ liệu được tổ chức dưới dạng:

1. Đồ thị
2. Cây phân cấp
3. **Bảng 2 chiều**
4. Danh sách liên kết

Câu 3: Thuộc tính (Attribute) trong mô hình quan hệ là gì ?

1. Các hàng trong bảng
2. **Các cột trong bảng**
3. Các giá trị của miền
4. Các bộ dữ liệu

Câu 4: Bộ dữ liệu (Tuple) trong mô hình quan hệ là gì ?

1. **Một hàng trong bảng dữ liệu**
2. Một cột trong bảng dữ liệu
3. Một tập hợp các giá trị của miền
4. Tên của bảng

Câu 5: Lược đồ quan hệ (Relation Schema) được tạo thành từ:

1. **Tên quan hệ và danh sách các thuộc tính**
2. Các bộ dữ liệu và miền giá trị
3. Các cột và dòng trong bảng
4. Các ràng buộc và khóa ngoại

Câu 6: Trong một quan hệ, thứ tự các bộ (hàng) có quan trọng không ?

1. Có
2. **Không**
3. Phụ thuộc vào kiểu quan hệ
4. Chỉ quan trọng với các ràng buộc toàn vẹn

Câu 7: Giá trị rỗng (NULL) trong mô hình quan hệ được sử dụng để:

1. **Biểu diễn giá trị chưa xác định**
2. Thay thế giá trị khóa chính
3. Xóa các giá trị trùng lặp
4. Biểu diễn các bộ dữ liệu sai

Câu 8: Trong một quan hệ, các giá trị trong bộ (hàng) phải:

1. Khác nhau hoàn toàn
2. Trùng nhau
3. **Tuân theo miền giá trị của thuộc tính**
4. Được lưu trữ trong khóa ngoại

Câu 9: Điều kiện nào dưới đây là không đúng với một quan hệ ?

1. Một quan hệ không có các bộ trùng nhau
2. **Thứ tự các giá trị trong bộ là quan trọng**
3. Mỗi quan hệ có ít nhất một siêu khóa
4. Thứ tự các thuộc tính trong quan hệ không quan trọng

Câu 10: Mỗi thuộc tính trong quan hệ được gắn với:

1. **Một miền giá trị**
2. Một khóa chính
3. Một bảng trung gian
4. Một liên kết ngoại

Câu 11: Ràng buộc về khóa trong mô hình quan hệ yêu cầu:

1. **Mỗi bộ trong quan hệ phải có giá trị khác nhau ở siêu khóa**
2. Khóa chính của mỗi bảng phải trùng nhau
3. Mỗi bảng có ít nhất hai khóa chính
4. Giá trị NULL được chấp nhận trong khóa chính

Câu 12: Khóa chính (Primary Key) là gi ?

1. **Một tập thuộc tính xác định duy nhất mỗi bộ trong quan hệ**
2. Một thuộc tính chỉ định các giá trị trùng nhau
3. Một thuộc tính không bắt buộc phải tồn tại
4. Một thuộc tính thay thế cho khóa ngoại

Câu 13: Trong một bảng, khóa ngoại (Foreign Key) dùng để:

1. **Liên kết bảng này với bảng khác**
2. Xóa bỏ các giá trị rỗng
3. Tạo bộ giá trị mặc định
4. Tăng tốc độ truy vấn

Câu 14: Ràng buộc toàn vẹn thực thể yêu cầu gì ?

1. **Các giá trị khóa chính không được rỗng**
2. Khóa ngoại phải có giá trị trùng với khóa chính
3. Các bộ không được phép trùng lặp
4. Thứ tự các giá trị trong bộ phải giống nhau

Câu 15: Một khóa ngoại tham chiếu đến:

1. **Một thuộc tính hoặc tập thuộc tính trong khóa chính của bảng khác**
2. Tất cả các thuộc tính trong bảng nguồn
3. Thuộc tính NULL
4. Miền giá trị của một thuộc tính bất kỳ

Câu 16: Siêu khóa (Super Key) là:

1. **Một tập thuộc tính có khả năng xác định duy nhất các bộ**
2. Một thuộc tính độc lập không bị trùng lặp
3. Một thuộc tính không tham gia vào khóa chính
4. Một tập thuộc tính chứa giá trị NULL

Câu 17: Khóa ứng viên (Candidate Key) là:

1. **Một siêu khóa tối thiểu**
2. Một tập thuộc tính phụ không quan trọng
3. Một thuộc tính có thể chứa giá trị NULL
4. Tất cả các thuộc tính trong quan hệ

Câu 18: Mỗi bảng trong quan hệ phải có ít nhất:

1. **Một khóa chính**
2. Hai khóa ngoại
3. Một thuộc tính NULL
4. Một bảng trung gian

Câu 19: Một thuộc tính có thể vừa là khóa chính vừa là khóa ngoại không ?

1. **Có**
2. Không
3. Chỉ trong trường hợp đặc biệt
4. Phụ thuộc vào kiểu miền giá trị

Câu 20: Khóa chính có thể chứa giá trị NULL không ?

1. **Không**
2. Có
3. Phụ thuộc vào kiểu thuộc tính
4. Chỉ được phép trong bảng phụ

Câu 21: Thực thể trong mô hình ER chuyển thành:

1. **Một bảng trong mô hình quan hệ**
2. Một thuộc tính trong bảng
3. Một miền giá trị
4. Một liên kết giữa các bảng

Câu 22: Trong chuyển đổi, liên kết Một - Một được biểu diễn bằng:

1. **Khóa chính ở một bảng trở thành khóa ngoại ở bảng kia**
2. Một bảng trung gian
3. Thêm thuộc tính dẫn xuất
4. Miền giá trị rỗng

Câu 23: Liên kết Một - Nhiều trong mô hình ER được chuyển đổi thành:

1. **Khóa chính của bảng Một trở thành khóa ngoại trong bảng Nhiều**
2. Tạo một bảng trung gian
3. Một bảng chứa cả hai khóa chính
4. Hai bảng độc lập không liên kết

Câu 24: Liên kết Nhiều - Nhiều trong mô hình ER được chuyển thành:

1. **Một bảng trung gian chứa hai khóa chính từ hai bảng gốc**
2. Một thuộc tính dẫn xuất
3. Hai bảng độc lập
4. Một miền giá trị đặc biệt

Câu 25: Thuộc tính trong mô hình ER chuyển thành:

1. **Cột trong bảng**
2. Dòng trong bảng
3. Bộ dữ liệu
4. Lược đồ quan hệ

Câu 26: Mỗi quan hệ trong mô hình quan hệ được đặc trưng bởi:

1. **Tên quan hệ và danh sách các thuộc tính**
2. Các bộ trùng nhau
3. Một danh sách các giá trị NULL
4. Thứ tự các dòng trong bảng

Câu 27: Một bảng không có khóa chính có được phép trong mô hình quan hệ không ?

1. **Không**
2. Có
3. Chỉ trong trường hợp không cần toàn vẹn dữ liệu
4. Phụ thuộc vào DBMS

Câu 28: Miền giá trị của thuộc tính là gì ?

1. **Tập hợp các giá trị mà thuộc tính có thể nhận**
2. Một dòng dữ liệu bất kỳ trong bảng
3. Giá trị NULL được định nghĩa trước
4. Tên thuộc tính trong bảng

Câu 29: Một bảng trong mô hình quan hệ phải có:

1. **Ít nhất một khóa chính**
2. Nhiều khóa chính
3. Một giá trị NULL
4. Một bảng trung gian

Câu 30: Giá trị NULL được sử dụng để biểu diễn:

1. **Giá trị chưa xác định**
2. Giá trị trùng lặp
3. Giá trị mặc định
4. Giá trị khóa chính

Câu 31: Ràng buộc toàn vẹn tham chiếu yêu cầu điều gì ?

1. **Khóa ngoại trong bảng này phải tham chiếu đến một khóa chính trong bảng khác**
2. Khóa chính trong bảng này phải tham chiếu đến khóa chính của bảng khác
3. Các giá trị NULL trong bảng phải được tham chiếu
4. Tất cả các bảng phải có ít nhất một khóa ngoại

Câu 32: Ràng buộc toàn vẹn thực thể yêu cầu:

1. **Giá trị của khóa chính không được rỗng**
2. Giá trị của khóa ngoại phải duy nhất
3. Các giá trị NULL phải được phép trong khóa chính
4. Khóa chính và khóa ngoại phải giống nhau

Câu 33: Trong một bảng, một thuộc tính vừa có thể là khóa chính, vừa có thể là:

1. **Khóa ngoại**
2. Thuộc tính NULL
3. Miền giá trị độc lập
4. Thuộc tính dẫn xuất

Câu 34: Khóa ngoại (Foreign Key) là gi ?

1. **Thuộc tính hoặc tập thuộc tính tham chiếu đến khóa chính của bảng khác**
2. Một thuộc tính có giá trị NULL
3. Một tập thuộc tính không xác định trong bảng
4. Một thuộc tính dùng để tính toán giá trị

Câu 35: Một bảng có thể chứa bao nhiêu khóa ngoại ?

1. **Không giới hạn**
2. Một
3. Tối đa hai
4. Phụ thuộc vào số lượng khóa chính

Câu 36: Miền giá trị của thuộc tính trong một bảng là:

1. **Tập hợp các giá trị mà thuộc tính có thể nhận**
2. Tất cả các giá trị NULL trong bảng
3. Một danh sách các giá trị mặc định
4. Giá trị của khóa chính

Câu 37: Trong một bảng, mỗi thuộc tính phải:

1. **Gắn với một miền giá trị**
2. Có giá trị NULL
3. Không được sử dụng trong khóa chính
4. Tham chiếu đến nhiều bảng khác

Câu 38: Mỗi bảng trong mô hình quan hệ phải có:

1. **Ít nhất một khóa chính**
2. Nhiều giá trị NULL
3. Một giá trị mặc định
4. Một miền giá trị độc lập

Câu 39: Khi chuyển đổi liên kết Nhiều - Nhiều từ mô hình ER sang mô hình quan hệ, cần:

1. **Thêm một bảng trung gian chứa hai khóa chính từ hai bảng gốc**
2. Sử dụng một giá trị NULL
3. Gộp hai bảng thành một
4. Thay thế bằng liên kết Một - Nhiều

Câu 40: Trong chuyển đổi từ mô hình ER sang mô hình quan hệ, thực thể trong ER trở thành:

1. **Một bảng trong mô hình quan hệ**
2. Một dòng trong bảng
3. Một khóa ngoại
4. Một miền giá trị

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM CƠ SỞ DỮ LIỆU SQL – PHẦN 1

Câu 1: SQL là từ viết tắt của:

1. Strong Question Language
2. Structured Question Language
3. **Structured Query Language**

Câu 2: Câu lệnh SQL nào được dùng để trích xuất dữ liệu từ database

1. Get
2. Open
3. Extract
4. **Select**

Câu 3: Câu lệnh SQL nào được dùng để cập nhật dữ liệu từ database

1. **Update**
2. Save as
3. Modify
4. Save

Câu 4: Câu lệnh SQL nào được dùng để xóa dữ liệu từ database

1. Truncate
2. **Delete**
3. Remove

Câu 5: Câu lệnh SQL nào được dùng để chèn thêm dữ liệu vào database:

1. Add recrd
2. Add into
3. **Insert**
4. Add new

Câu 6: Trong SQL, làm thế nào để chọn cột dữ liệu có tên FirstName từ bảng Persons:

1. Extract FirstName FROM Persons
2. **Select FirstName FROM Persons**
3. Slect Persons.FirstName

Câu 7: Trong SQL, làm thế nào để chọn tất cả các cột dữ liệu trong bảng Persons:

1. Select [all] FROM Persons
2. Select All Persons
3. Select \*.Persons
4. **Select \* FROM Persons**

Câu 8: Trong SQL làm thế nào để chọn tất cả các bản ghi từ bằng Persons với giá trị trong cột FirstName là Peter:

1. Select [all] FROM Persons WHERE FirstName='Peter’
2. Select\* FROM Persons WHERE FirstName LIKE'Peter'
3. Select [all] FROM Persons WHERE FirstName LIKE'Peter’
4. **Select \* FROM Persons WHERE FirstName='Peter'**

Câu 9: Trong SQL, làm thế nào để chọn tất cả các bản ghi từ bảng Persons với giá trị trong cột FirstName bắt đầu bằng giá trị a:

1. Select\* From Persons WHERE FirstName='%a%’
2. Select\* From Persons WHERE FirstNameLIKE %
3. Select\* From Persons WHERE FirstName='a'
4. **Select \* From Persons WHERE FirstName='a%’**

Câu 10: Mệnh đề OR sẽ hiển thị bản ghi nếu bất kỳ điều kiện nào dưới đây là đúng. Và mệnh đề AND sẽ hiển thị bản ghi nếu tất cả điều kiện dưới đây là đúng:

1. **Đúng**
2. Sai

Câu 11: Trong SQL, làm thế nào để chọn tất cả các bản ghi từ bảng Persons với giá trị trong cột FirstName là Peter và LastName là Jackson:

1. SELECT\* FROM Persons WHERE FirstName LIKE 'Peter" AND LastName LIKE 'Jackson'
2. **SELECT\* FROM Persons WHERE FirstName='Peter' AND LastName='Jackson'**
3. SELECT FirstName='Peter', LastName='Jackson' FROM Persons

Câu 12: Trong SQL, làm thế nào để chọn tất cả các bản ghi từ bảng Persons với giá trị trong cột FirstName được sắp xếp theo thứ tự bảng chữ cái nằm giữa (và bao gồm) Hansen và Pettersen:

1. SELECT LastName>'Hansen' AND LastName<'Pettersen' FROM Persons
2. **SELECT \* FROM Persons WHERE LastName BETWEEN 'Hansen" AND 'Pettersen'**
3. SELECT \* FROM Persons WHERE LastName>'Hansen' AND LastName<'Pettersen'

Câu 13: Cú pháp SQL nào được dùng để trả về những giá trị khác nhau:

1. SELECT UNIQUE
2. SELECT INDENTITY
3. SELECT DIFFERENT
4. **SELECT DISTINCT**

Câu 14: Từ khóa SQL nào được sử dụng để sắp xếp danh sách kết quả:

1. SORT BY
2. ORDER
3. **ORDER BY**
4. SORT

Câu 15: Trong SQL, làm thế nào để trả về tất cả các dữ liệu bàn ghi từ trong Persons theo thứ tự sắp xếp giảm dần trong cột FirstName:

1. SELECT\* FROM Persons SORT BY 'FirstName' DESC
2. **SELECT\* FROM Persons ORDER BY FirstName DESC**
3. SELECT\* FROM Persons ORDER FirstName DESC
4. SELECT\* FROM Persons SORT 'FirstName' DESC

Câu 16: Trong SQL, làm thế nào để chèn thêm bản ghi mới vào bảng Persons:

1. **INSERT INTO Persons VALUES ('Jimmy', 'Jackson')**
2. INSERT ('Jimmy', 'Jackson') INTO Persons
3. INSERT VALUES ('Jimmy', 'Jackson') INTO Persons

Câu 17: Trong SQL, làm thế nào để chèn Olsen vào cột LastName trong bång Persons:

1. **INSERT INTO Persons (LastName) VALUES ('Olsen')**
2. INSERT ('Olsen') INTO Persons (LastName)
3. INSERT INTO Persons ('Olsen') INTO LastName Hansen'

Câu 18: Làm thế nào để chuyển hóa Hansen thành Nilsen trong cột LastName của bảng Persons:

1. UPDATE Persons SET LastName='Hansen' INTO LastName='Nilsen'
2. **UPDATE Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'**
3. MODIFY Persons SET LastName='Hansen' INTO LastName='Nilsen'
4. MODIFY Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen

Câu 19: Trong SQL, làm thế nào để xóa bản ghi Peter trong cột FirstName của bảng Persons:

1. **DELETE FROM Persons WHERE FirstName = 'Peter'**
2. DELETE ROW FirstName= 'Peter' FROM Persons
3. DELETE FirstName= 'Peter' FROM Persons

Câu 20: Trong SQL, làm thế nào để trả về số lượng các bản ghi trong bảng Persons:

1. SELECT COLUMNS () FROM Persons
2. **SELECT COUNT (\*) FROM Persons**
3. SELECT COLUMNS (\*) FROM Person
4. SELECT COUNT () FROM Persons

Câu 21: Kết quả của mệnh đề SELECT có thể chứa các dòng dữ liệu trùng nhau:

1. **Đúng**
2. Sai

Câu 22: Đôi khi, cú pháp "select count(\*)" sẽ trả về giá trị ít hơn so với "select count(value)"

1. **Đúng**
2. Sai

Câu 23: Kiểu khóa nào sau đây sẽ ngăn chặn bất kỳ người dùng nào truy cập vào bảng dữ liệu:

1. EXPLICIT
2. IMPLITCIT
3. **EXCLUSIVE**
4. SHARED

Câu 24: Câu lệnh SQL nào sau đây được dùng để xóa các dòng dữ liệu khỏi bảng:

1. DROP
2. REMOVE ROW
3. **DELETE**
4. DELETE ROW

Câu 25: Cách duy nhất để liên kết 2 bảng dữ liệu với nhau là sử dụng cú pháp chuẩn ANSI:

1. Đúng
2. **Sai**

Câu 26: Giá trị NULL được coi là rỗng hoặc bằng 0:

1. Đúng
2. **Sai**

Câu 27: Left outer join là 1 dạng của outer join. 1 dạng khác là:

1. Right
2. Right outer
3. Full outer
4. **Tất cả đáp án trên**

Câu 28: Câu lệnh SQL nào được sử dụng để lấy dữ liệu từ cơ sở dữ liệu ?

1. GET
2. OPEN
3. **SELECT**
4. EXTRACT

Câu 29: Câu lệnh SQL nào được sử dụng để cập nhật dữ liệu trong cơ sở dữ liệu ?

1. MODIFY
2. SAVE AS
3. SAVE
4. **UPDATE**

Câu 30: Câu lệnh SQL nào được sử dụng để xóa dữ liệu khỏi cơ sở dữ liệu ?

1. REMOVE
2. **DELETE**
3. COLLAPSE
4. DROP

Câu 31: Câu lệnh SQL nào được sử dụng để thêm dữ liệu mới vào cơ sở dữ liệu ?

1. ADD RECORD
2. ADD NEW
3. **INSERT INTO**
4. INSERT NEW

Câu 32: Trong SQL, làm thế nào để chọn một cột có tên "FirstName" từ bảng "Persons" ?

1. EXTRACT FirstName FROM Persons
2. **SELECT FirstName FROM Persons**
3. SELECT Persons. FirstName

Câu 33: Trong SQL, làm thế nào để chọn tất cà các cột từ bảng "Persons" ?

1. SELECT [all] FROM Persons
2. **SELECT\* FROM Persons**
3. SELECT \*.Persons
4. SELECT Persons

Câu 34: Trong SQL, làm thế nào để chọn tất cả các bản ghi từ bảng "Persons" trong đó giá trị của cột "FirstName" là "Peter" ?

1. SELECT [all] FROM Persons WHERE FirstName='Peter'
2. SELECT [all] FROM Persons WHERE FirstName LIKE 'Peter
3. SELECT \* FROM Persons WHERE FirstName<>'Peter'
4. **SELECT \* FROM Persons WHERE FirstName='Peter'**

Câu 35: Trong SQL, làm thế nào để chọn tất cả các bản ghi từ bảng "Persons" trong đó giá trị của cột "FirstName" bắt đầu bằng "a" ?

1. SELECT\* FROM Persons WHERE FirstName LIKE '%a'
2. **SELECT\* FROM Persons WHERE FirstName LIKE 'a%'**
3. SELECT \* FROM Persons WHERE FirstName='%a%’
4. SELECT \* FROM Persons WHERE FirstName='a'

Câu 36: Toán tử OR hiển thị bản ghi nếu dữ liệu lấy ra chỉ cần thỏa măn một trong các điều kiện được liệt kê. Toán tử AND hiển thị bản ghi nếu dữ liệu lấy ra thỏa mãn tất các điều kiện được liệt kê.

1. **Đúng**
2. Sai

Câu 37: Trong SQL, làm thế nào để chọn tất cả các bản ghi từ bảng "Persons" trong đó giá trị của cột "FirstName" là "Peter" và "LastName" là "Jackson" ?

1. **SELECT\* FROM Persons WHERE FirstName='Peter' AND LastName='Jackson'**
2. SELECT FROM Persons WHERE FirstName<>'Peter' AND LastName<>'Jackson'
3. SELECT FirstName='Peter', LastName='Jackson' FROM Persons

Câu 38: Trong SQL, làm thế nào để chọn tất cả các bản ghi từ bảng "Persons" trong đó "LastName" được xếp theo thứ tự abc và nằm trong khoảng "Hansen" và "Pettersen" (bao gồm cả 2 giá trị này) ?

1. SELECT\* FROM Persons WHERE LastName>'Hansen' AND LastName<'Pettersen'
2. SELECT LastName>'Hansen' AND LastName<'Pettersen' FROM Persons
3. **SELECT\* FROM Persons WHERE LastName BETWEEN 'Hansen' AND 'Pettersen'**

Câu 39: Câu lệnh SQL nào được sử dụng để trả về các giá trị duy nhất trong bảng ?

1. SELECT UNIQUE
2. **SELECT DISTINCT**
3. SELECT DIFFERENT

Câu 40: Lệnh SQL nào được sử dụng để sắp xếp tập kết quả ?

1. SORT BY
2. SORT
3. ORDER
4. **ORDER BY**

Câu 40: Lệnh SQL nào được sử dụng để sắp xếp tập kết quả ?

1. SORT BY
2. SORT
3. ORDER
4. ORDER BY

Câu 41: Trong SQL, làm thế nào có thể trả về tất cả các bản ghi từ bảng "Persons" được sắp xếp giảm dần theo "FirstName" ?

1. SELECT\* FROM Persons SORT BY 'FirstName' DESC
2. **SELECT\* FROM Persons ORDER BY FirstName DESC**
3. SELECT\* FROM Persons SORT 'FirstName' DESC
4. SELECT\* FROM Persons ORDER FirstName DESC

Câu 42: Trong SQL, làm thế nào để chèn một bản ghi mới vào bảng 'Persons" ?

1. INSERT INTO Persons VALUES ('Jimmy', 'Jackson')
2. INSERT VALUES ('Jimmy', 'Jackson') INTO Persons
3. INSERT ('Jimmy', 'Jackson') INTO Persons

Câu 43: Trong SQL, làm thế nào để chèn vào "LastName" bản ghi có giá trị "Olsen" trong bảng "Persons" ?

1. INSERT (‘Olsen') INTO Persons (LastName)
2. INSERT INTO Persons ('Olsen') INTO LastName
3. **INSERT INTO Persons (LastName) VALUES ('Olsen')**

Câu 44: Làm thế nào để thay đổi "Hansen" thành "Nilsen" ở cột "LastName" trong bảng "Persons" ?

1. MODIFY Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'
2. **UPDATE Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'**
3. MODIFY Persons SET LastName='Hansen' INTO LastName='Nilsen’
4. UPDATE Persons SET LastName='Hansen INTO LastName='Nilsen'

Câu 45: Trong SQL, làm thể nào để xóa bản ghi "Peter" từ cột "FirstName" trong bảng "Persons" ?

1. DELETE FirstName='Peter' FROM Persons
2. DELETE ROW FirstName='Peter' FROM Persons
3. **DELETE FROM Persons WHERE FirstName = 'Peter'**

Câu 46: Trong SQL, làm thế nào để trả về số lượng bản ghi trong bảng "Persons" ?

1. SELECT COLUMNS(\*) FROM Persons
2. **SELECT COUNT(\*) FROM Persons**
3. SELECT LEN(\*) FROM Persons
4. SELECT NO(\*) FROM Persons

Câu 47: Đâu là loại JOIN phổ biến nhất ?

1. **INNER JOIN**
2. INSIDE JOIN
3. JOINED TABLE
4. JOINED

Câu 48: Toán tử nào được sử dụng để lấy dữ liệu trong một khoảng ?

1. RANGE
2. **BETWEEN**
3. WITHIN

Câu 49: Ràng buộc NOT NULL không chấp nhận một cột có giá trị null.

1. **Đúng**
2. Sai

Câu 50: 1 bảng dữ liệu employees như hình dưới. Giá trị trả về của câu lệnh select count(\*) from employees sẽ như thế nào ? (Hình ở đâu ??? )

1. 1
2. 2
3. **3**
4. Câu trả lời khác

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM CƠ SỞ DỮ LIỆU SQL – PHẦN 2

Câu 1: Mệnh đề nào được sử dụng để tìm kiếm giá trị theo mẫu nhất định ?

1. **LIKE**
2. GET
3. FROM

Câu 2: Câu lệnh SQL nào được sử dụng để tạo bảng trong cơ sở dữ liệu ?

1. CREATE DB
2. **CREATE TABLE**
3. CREATE DATABASE TAB
4. CREATE DATABASE TABLE

Câu 3: Trong SQL, mệnh đề ALTER TABLE dùng để làm gì ?

1. **Dùng để thêm, xoá và sửa đổi các cột trong một bảng đã có.**
2. Dùng để chèn dữ liệu vào bảng trong cơ sở dữ liệu.
3. Dùng đề xóa bảng trong cơ sở dữ liệu.
4. Dùng để xóa dữ liệu khỏi bảng trong cơ sở dữ liệu.

Câu 4: Mệnh đề HAVING chỉ có thể được sử dụng với...

1. Câu lệnh INSERT
2. Câu lệnh JOIN
3. Câu lệnh DELETE
4. **Câu lệnh SELECT**

Câu 5: Khẳng định nào sau đây là đúng ?

1. TRUNCATE TABLE phải được sử dụng cùng với mệnh đề WHERE.
2. **TRUNCATE TABLE có chức năng tương tự như lệnh DELETE nhưng không có mệnh đề WHERE và đều được sử dụng để xóa các bản ghi từ một bảng đang tồn tại trong SQL.**
3. TRUNCATE TABLE xóa bảng khỏi cơ sở dữ liệu

Câu 6: Câu lệnh SQL nào sau đây là đúng ?

1. **SELECT \* FROM Sales WHERE Date BETWEEN '10/12/2005' AND '01/01/2006'**
2. SELECT FROM Sales WHERE Date BETWEEN '10/12/2005' AND '01/01/2006'
3. SELECT FROM Sales WHERE Date BETWEEN ('10/12/2005', '01/01/2006')

Câu 7: Câu lệnh CREATE TABLE dùng để làm gì ?

1. **Tạo một bảng cơ sở dữ liệu mới**
2. Tạo một thủ tục lưu trữ
3. Tạo chế độ xem cơ sở dữ liệu

Câu 8: RDBMS là viết tắt của... ?

1. Real Database Management System
2. **Relational Database Management System**
3. Read Database Master System

Câu 9: Hàm nào dưới đây là hàm tập hợp trong SQL ?

1. **AVG**
2. LEN
3. JOIN
4. LEFT

Câu 10: Lệnh SQL nào sau đây lấy ra chuỗi 'Success' ?

1. SELECT' Success '
2. **SELECT 'Success'**
3. SELECT LEFT('Success is all I need.', 15)

Câu 11: Câu lệnh SQL sau đây làm gì:

SELECT Khachhang, COUNT(Dondathang) FROM Sales

GROUP BY Khachhang HAVING COUNT(Dondathang) >5

SELECT Khachhang, COUNT(Dondathang) FROM Sales

GROUP BY Khachhang HAVING COUNT(Dondathang) >5

1. **Chọn tất cả khách hàng từ bảng Sales đã thực hiện hơn 5 đơn hàng.**
2. Chọn tất cả khách hàng từ bảng Sales.
3. Chọn tổng số đơn đặt hàng từ bảng Sales, nếu số này lớn hơn 5

Câu 12: Câu lệnh SQL nào sau đây sẽ chọn tất cả các bản ghi với tất cả các cột của chúng từ một bảng có tên là Sales

1. DELETE FROM Sales
2. SELECT\* FROM SALES WHERE OrderID < 1
3. **SELECT \* FROM Sales**

Câu 13: Yếu tố nào đứng sau câu lệnh SELECT trong SQL ?

1. Tên bảng trong cơ sở dữ liệu sẽ lấy ra các bản ghi.
2. **Danh sách các cột được chọn hoặc ký hiệu \*.**
3. Mệnh đề JOIN

Câu 14: Index trong SQL là gì ?

1. **Là một thuộc tính bảng cơ sở dữ liệu, giúp tăng tốc tìm kiếm dữ liệu trong một bảng.**
2. Là một phương pháp để join 2 hay nhiều bảng với nhau.
3. Chức năng tương tự như Alias

Câu 15: Nếu không chỉ định ASC hoặc DESC sau mệnh đề ORDER BY thì từ khóa nào được sử dụng theo mặc định ?

1. **ASC**
2. DESC
3. DOWN
4. Không có giá trị mặc định

Câu 16: Có thể sử dụng cả mệnh đề SQL HAVING và WHERE trong cùng một câu lệnh SQL không ?

1. **Có thể**
2. Không thể

Câu 17: Đâu là khẳng định đúng khi nói về AS trong SQL ?

1. Mệnh đề AS chỉ được sử dụng với mệnh đề JOIN.
2. Mệnh đề AS khai báo một điều kiện tìm kiếm.
3. **Mệnh đề AS được sử dụng để thay đổi tên một cột trong tập kết quả hoặc để gán tên cho một cột dẫn xuất.**

Câu 18: Đâu không phải là một từ khóa hoặc mệnh đề trong SQL ?

1. INSERT
2. SELECT
3. **INVERT**
4. UPDATE

Câu 19: Hàm ABS trong SQL được sử dụng để làm gì ?

1. **Trả về giá trị tuyệt đối của biểu thức số.**
2. Trả về giá trị tối thiểu của biểu thức số.
3. Trả về giá trị tối đa của một biểu thức số.
4. Trả về giá trị trung bình của một biểu thức số.

Câu 20: LIKE được sử dụng cùng với lệnh nào ?

1. **Mệnh đề WHERE**
2. Mệnh đề GROUP
3. Mệnh đề JOIN
4. Mệnh để ORDER BY

Câu 21: BETWEEN trong SQL được sử dụng đề... ?

1. Chỉ định một cột làm khóa chính.
2. Chỉ định các bảng sẽ sử dụng.
3. **Chỉ định một phạm vi để kiểm tra.**

Câu 21: BETWEEN trong SQL được sử dụng đề... ?

1. Chỉ định một cột làm khóa chính.
2. Chỉ định các bảng sẽ sử dụng.
3. Chỉ định một phạm vi để kiểm tra.

Câu 22: Lệnh SQL nào sau đây viết đúng cú pháp ?

1. SELECT FROM Table1 WHERE Column1 => 10
2. SELECT\* FROM Table1 WHERE Column1 == 10
3. **SELECT\* FROM Table1 WHERE Column1 >=10**

Câu 23: Yếu tố nào nằm sau mệnh đề WHERE trong SQL ?

1. Tên bảng đang sử dụng để lấy bản ghi.
2. **Điều kiện cần đáp ứng cho các hàng được trả về.**
3. Danh sách các cột được chọn

Câu 24: Câu lệnh SQL nào sau đây xóa tất cả các bản ghi trong bảng Sales ?

1. **DELETE FROM Sales**
2. DELETE Sales
3. DELETE \* FROM Sales
4. DELETE ALL Sales

Câu 25: Lệnh INSERT được sử dụng để làm gì ?

1. Để lấy dữ liệu.a
2. **Để chèn dữ liệu.**
3. Để sửa đổi dữ liệu.

Câu 26: Thứ tự đúng của toán tử ">" và "=" là gì khi muốn chỉ định điều kiện tìm kiếm lớn hơn hoặc bằng nhau ?

1. **>=**
2. =>
3. Cả 2 đáp án đều đúng
4. Cả 2 đáp án đều sai

Câu 27: Lệnh UNION được sử dụng để kết hợp các kết quả từ nhiều truy vấn vào một tập kết quả.

1. **Đúng**
2. Sai

Câu 28: Trong các hàm dưới đây, đâu là hàm tập hợp trong SQL ?

1. CURDATE()
2. **COUNT**
3. AVERAGE
4. MAXIMUM

Câu 29: Lệnh GROUP BY không thể sử dụng với các hàm tập hợp

1. Đúng
2. **Sai**

Câu 30: Câu lệnh nào sau đây sẽ thực thi thành công ?

1. SELECT customer FROM customer\_name;
2. SELECT FROM customers customer name;
3. SELECT customer\_name FROM customers ORDER BY zone WHERE cat\_id = 12;
4. **SELECT customer\_name FROM customers WHERE cat\_id = 12 ORDER BY cat\_id;**

Câu 31: Mệnh đề ORDER được sử dụng để sắp xếp các bản ghi theo thứ tự tăng dần hoặc giảm dần

1. Đúng
2. **Sai**

Câu 32: Câu lệnh SQL nào sau đây sẽ phát sinh lỗi khi thực thi ?

1. CREATE DATABASE students
2. CREATE DATABASE students;
3. CREATE DATABASE if not exists students
4. **IF NOT EXISTS CREATE DATABASE STUDENTS;**

Câu 33: DML có nghĩa là gì ?

1. Different Mode Level
2. **Data Manipulation language**
3. Data Mode Lane
4. Data Model Language

Câu 34: SQL đạt chuẩn quốc tế nào ?

1. Chỉ đạt chuẩn ISO (International Organization for Standardization)
2. Chỉ đạt chuẩn ANSI (American National Standards Institute)
3. **Đạt cả chuẩn ISO và ANSI**

Câu 35: VIEW trong SQL có nghĩa là gì ?

1. Là một sơ đồ cơ sở dữ liệu.
2. **Là một bảng ảo trong cơ sở dữ liệu có nội dung được định nghĩa thông qua một câu lệnh SQL nào đó.**
3. Là một thủ tục được lưu trữ đặc biệt thực hiện khi sự kiện nào đó xảy ra.

Câu 36: Từ khóa SQL nào được sử dụng để chỉ truy xuất các giá trị duy nhất ?

1. DISTINCTIVE
2. UNIQUE
3. **DISTINCT**
4. DIFFERENT

Câu 37: Câu lệnh SQL nào sau đây có cú pháp đúng ?

1. SELECT Username, Password WHERE Username = 'user1'
2. SELECT Username AND Password FROM Users
3. **SELECT Username, Password FROM Users**

Câu 38: Câu lệnh SQL nào chèn dữ liệu vào bảng Projects ?

1. SAVE INTO Projects (ProjectName, ProjectDescription) VALUES ('Content Development', 'Website content development project')
2. INSERT Projects VALUES ('Content Development', 'Website content development project')
3. INSERT Projects ('Content Development', 'Website content development project')
4. **INSERT INTO Projects (ProjectName, ProjectDescription) VALUES ('Content Development', 'Website content development project')**

Câu 39: Câu lệnh SQL nào sau đây có cú pháp đúng ?

1. SELECT\* FROM Table1 WHERE Column1 = = 10
2. SELECT\* FROM Table1 WHERE Column1 => 10
3. **SELECT\* FROM Table1 WHERE Column1 >= 10**

Câu 40: Câu lệnh SQL nào sau đây có cú pháp đúng ?

1. SELECT CustomerName, COUNT(CustomerName) FROM Orders ORDER BY CustomerName
2. **SELECT CustomerName, COUNT(CustomerName) FROM Orders GROUP BY CustomerName**
3. SELECT CustomerName, COUNT(CustomerName) FROM Orders

Câu 41: Câu lệnh SQL nào chọn tất cả các hàng từ bảng Products và sắp xếp kết quả theo cột ProductID ?

1. SELECT\* FROM Products ORDERED BY ProductID
2. **SELECT\* FROM Products ORDER BY ProductID**
3. SELECT\* FROM Products WHERE ProductID > 200
4. SELECT ProductID FROM Products

Câu 42: Mệnh đề SQL nào sau đây được sử dụng để chọn dữ liệu từ 2 bảng trở lên ?

1. WHERE
2. **JOIN**
3. HAVING

Câu 43: Đâu là từ khóa xác định kiểu sắp xếp của tập kết quả được truy xuất trong mệnh đề ORDER BY ?

1. HIGH và LOW
2. **ASC và DESC**
3. UP và DOWN

Câu 44: Câu lệnh SQL nào chọn tắt cả các hàng từ bảng có tên là Contest, với cột ContestDate có giá trị lớn hơn hoặc bằng ngày 25 tháng 3 năm 2019 ?

1. **SELECT \* FROM Contest WHERE ContestDate >= '03/25/2019'**
2. SELECT\* FROM Contest WHERE ContestDate < '03/25/2019'
3. SELECT \* FROM Contest HAVING ContestDate >= '03/25/2019'

Câu 45: TRANSACTION trong SQL có các thuộc tính thường được viết tắt là ACID nghĩa là gì ?

1. Access. Consistency. Isolation. Data.
2. Access. Constraint. Index, Data.
3. **Atomicity. Consistency. Isolation. Durability.**

Câu 46. Phát biểu ALTER có thể:

1. **dùng để đổi tên của một cột**
2. dùng để đồi nội dung của một dòng
3. thực hiện cả hai nhiệm vụ trên
4. không thể thực hiện nhiệm vụ nào trong hai nhiệm vụ trên

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM CƠ SỞ DỮ LIỆU SQL – PHẦN 4

Câu 1: Hãy chọn phương án ứng với cú pháp câu lệnh xoá dữ liệu trong các phương án dưới đây:

1. DROP
2. DELETE WHERE <điều kiện>
3. DROP WHERE <điều kiện>
4. **DELETE**

Câu 2: Trong Cú pháp câu lệnh ràng buộc Forein Key, từ khoá On Update có nghĩa gì ? Hãy chọn phương án đúng trong các phương án dưới đây:

1. Là ràng buộc được phép cập nhật khoá Forein Key
2. **Là ràng buộc được phép cập nhật khoá Primary Key**
3. Là ràng buộc được phép cập nhật Check Key
4. Là ràng buộc được phép xóa khoá Forein Key

Câu 3: Cho bảng Khoa gồm (makhoa char (10), tenkhoa char (30), dienthoai char (11)). Để tạo bảng Giang Vien gồm (magv int, hotengy char (30), luong decimal (5,2), makhoa char (10)) trong đó magv là khóa chính, makhoa là khóa phụ ta thực hiện lệnh nào dưới đây:

1. **Create table GiangVien (magv int not null primary key, hotengv char (30), luong decimal (5,2), makhoa char (10), constraint fk\_makhoa foreign key (makhoa) references Khoa(makhoa))**
2. Create table GiangVien (magv int not null primary key, hotengv char (30), luong decimal (5,2), makhoa char (10), constraint fk\_makhoa khoaphu (makhoa) references Khoa(makhoa))
3. Create table Giang Vien (magv int not null primary key, hotengv char (30), luong decimal (5,2), makhoa char (10), constraint fk\_makhoa primary key(makhoa) references Khoa(makhoa))
4. Create table Giang Vien (magv int not null primary key, hotengv char (30). luong decimal (5,2), makhoa char (10), constraint fk\_makhoa foreign key(makhoa) references Giangvien (makhoa))

Câu 4: Hãy chọn phương án ứng với câu lệnh được sử dụng để tạo Database trong SQL:

1. **Create database tên\_database**
2. Update database tên\_database
3. Create table tên\_database
4. Create data tên\_database

Câu 5: Hãychọn phương án ứng với cú pháp được sử dụng để tạo rằng buộc Check:

1. CONSTRAINT tên ràng buộc CHK (điều kiện)
2. CONSTRAINT thuộc tính CHECK (điều kiện)
3. **CONSTRAINT tên ràng buộc CHECK (điều kiện)**
4. CHECK tên ràng buộc CONSTRAINT (điều kiện)

Câu 6: Hãy chọn phương án ứng với ý nghĩa của nhóm lệnh BEGIN TRAN KHỐI LỆNH COMMIT.

1. **Để thực hiện mở transaction bằng lệnh BEGIN TRAN và kết thúc bằng lệnh COMMIT – sau lệnh này những cập nhật dữ liệu sẽ được xác nhận vào trong database, transaction được đóng lại và các khóa (lock) trên các bằng được cập nhật được thả ra ta thực hiện lệnh**
2. Không có lệnh này trong SQL SERVER
3. Để thực hiện mở transaction bằng lệnh COMMIT và kết thúc bằng lệnh BEGIN – sau lệnh này những cập nhật dữ liệu sẽ được xác nhận vào trong database, transaction được đóng lại và các khóa (lock) trên các bảng được cập nhật được thả ra ta thực hiện lệnh
4. Để thực hiện đóng transaction bằng lệnh BEGIN TRAN và mở bằng lệnh COMMIT - sau lệnh này những cập nhật dữ liệu sẽ được xác nhận vào trong database, transaction được đóng lại và các khóa (lock) trên các bảng được cập nhật được thả ra ta thực hiện lệnh

Câu 7: Hãy chọn phương án ứng với cú pháp được sử dụng để xóa bảng trong các phương án sau:

1. ALTER TABLE
2. **DROP TABLE**
3. DROP COLUMN
4. DELETE TABLE

Câu 8: Để hiển thị bảng theo thứ tự tăng dần của cột “Ten", trong câu lệnh select ta sử mệnh để nào trong các mệnh đề sau:

1. Having ten asc
2. Group by ten asc
3. Order by ten desc
4. **Order by ten asc**

Câu 9: Hãy chọn phương án ứng với tác dụng của câu lệnh ALTER TABLE trong các phương án sau:

1. Xóa một bảng trong một cơ sở dữ liệu
2. Tất cả đáp án đều đúng
3. **Thêm, sửa, xóa các cột trong bảng hiện tại**
4. Tạo ra một bảng trong một cơ sở dữ liệu

Câu 10:

Select company, orderNumber, From Order

Select company, orderNumber, From Order

ORDER BY company

Hãy chọn phương án ứng với tác dụng của câu lệnh Select dưới đây

1. **Lấy số đơn hàng của một công ty company, sắp xếp theo tên công ty**
2. Lấy số đơn hàng của mỗi công ty, sắp xếp theo số công ty
3. Lấy số đơn hàng của mỗi công ty, sắp xếp theo tên công ty
4. Lấy số đơn hàng của mỗi công ty

Câu 11: Trong toán tử Like, kí tự [] biểu thị điều gì? Hãy chọn phương án đúng trong các phương án dưới đây:

1. **Kí tự đơn bất kì trong giới hạn**
2. Bắt buộc chỉ được 1 kí tự
3. Thể hiện nhiều kí tự trong xâu
4. Kí tự không nằm trong các giới hạn

Câu 12: Trong toán tử Like, kí tự % biểu thị điều gì? Hãy chọn phương án đúng trong các phương án dưới đây:

1. Kí tự đơn bất kì trong giới hạn
2. Thể hiện nhiều kí tự trong xâu
3. Kí tự không nằm trong các giới hạn
4. Bắt buộc chỉ được 1 kí tự

Câu 13: Hãy chọn câu lệnh Select thực hiện đứng trong các câu lệnh Select dưới đây:

1. **SELECT FROM t1 ORDER BY id DESC;**
2. SELECT\* FROM t1 WHERE BY id;
3. SELECT WHERE 11 ORDER BY id ASC;
4. SELECT % FROM 11 WHERE BY id;

Câu 14: Cơ sở dữ liệu "QuanLyTuyenSinh"có bảng: DiemKhoiA(SoBaoDanh Nvarchar(50), DiemToan Float, DiemLy Float, DiemHoa Float, DiemUuTien Float, TongDiem Float, KetQua Nvarchar(50)).

Hãy chọn phương án ứng với Câu lệnh đểm tổng số thí sinh có kết quả "đỗ” trong các phương án dưới đây

1. **Select count(KetQua) From QuanLyTuyenSinh Where KetQua = 'Đỗ'**
2. Select count(KetQua) From QuanLy TuyenSinh Order KetQua = 'Đỗ’
3. Select count(KetQua) From QuanLy TuyenSinh Having KetQua = 'Đỗ’
4. Select count(KetQua) From QuanLyTuyenSinh Where KetQua = 'TRƯỢT’

Câu 15: Trong câu lệnh Select, sau từ khoá "Having ” là gì? Hãy chọn phương án đúng trong các phương án dưới đây:

1. Biểu thức điều kiện của lệnh select
2. **Biểu thức điều kiện của nhóm**
3. Ràng buộc cột trong nhóm
4. Ràng buộc bản ghi trong bảng

Câu 16: Hãy chọn phương án đúng ứng với kết quả của câu lệnh dưới đây: Select Right(N'Hà Nội',3)

1. Câu lệnh lỗi không chạy được
2. Hiển thị ra màn hình chuỗi: NHà
3. Hiển thị ra màn hình chuỗi: Hà
4. **Hiển thị ra màn hình chuỗi: Nội**

Câu 17: DELETE TRIGGER dùng để:

1. Kiểm tra sự không tồn tại dữ liệu bên các bảng con. Tùy theo yêu cầu mà hệ thống sẽ thông báo hoặc tự động xóa dữ liệu bên trong các bảng con khi dữ liệu bằng cha bị mất
2. **Kiểm tra sự tồn tại dữ liệu bên các bảng con. Tùy theo yêu cầu mà hệ thống sẽ thông báo hoặc tự động xóa dữ liệu bên trong các bảng con khi dữ liệu bảng cha bị mất**
3. Tạo sự tồn tại dữ liệu bên các bảng con. Tùy theo yêu cầu mà hệ thống sẽ thông báo hoặc tự động xóa dữ liệu bên trong các bằng con khi dữ liệu bảng cha bị mất
4. Kiểm tra sự tồn tại dữ liệu bên các bảng ch\*Tùy theo yêu cầu mà hệ thống sẽ thông báo hoặc tự động xóa dữ liệu bên trong các bảng con khi dữ liệu bằng cha bị mất

Câu 18:

CREATE TRIGGER tên\_trigger ON ten\_bảng

CREATE TRIGGER tên\_trigger ON ten\_bảng

FOR {[INSERT][,][UPDATE][,][DELETE]}

AS

[IF UPDAT(tên\_cột)

[AND UPDATE(tên\_cột)|(tên\_cột)] …]

Lệnh sau dùng để làm gì ?

1. Tạo nhiều trigger để kiểm ra các ràng buộc toàn vẹn trên CSDL
2. Cập nhật một trigger để kiểm ra các ràng buộc toàn vẹn trên CSDL
3. Tạo một trigger để tạo các ràng buộc toàn vẹn mới trên CSDL
4. **Tạo một trigger để kiểm ra các ràng buộc toàn vẹn trên CSDL**

Câu 19: Trong lệnh Create trigger, sau mệnh đề ON là gì ?

1. Là một kết nối của các bảng mà trigger cần tạo sẽ tác động đến
2. **Là tên của bảng mà trigger cần tạo sẽ tác động đến**
3. Là tên của cơ sở dữ liệu mà trigger cần tạo sẽ tác động đến
4. Là tên của bảng mà trigger cần tạo sẽ không tác động đến

Câu 20: Để xóa trigger ta sử dụng cấu trúc:

1. **DROP TRIGGER table\_name.trigger\_name**
2. DEL TRIGGER table\_name.trigger\_name
3. DELETE TRIGGER table\_name.trigger\_name
4. DRO TRIGGER table\_name.trigger\_name

Câu 21: Để vô hóa trigger bằng lệnh DISABLE TRIGGER có cấu trúc như sau:

1. DISABLE TRIGGER tên\_trigger IN { tên đối tượng | DATABASE| SERVER}
2. **DISABLE TRIGGER tên\_trigger ON ( tên\_đối\_tượng | DATABASE | SERVER)**
3. DEL TRIGGER tên\_trigger ON { tên\_đối\_tượng |DATABASE | SERVER}
4. DRO TRIGGER tên\_trigger ON ( tên\_đối tượng | DATABASE | SERVER}

Câu 22: Sau khi tạo Trigger, bång Deleted được tạo:

1. Được Tạo Bởi Sau Khi Chạy Trigger Bởi Lệnh Exec
2. **Tự Động Sau Khi Biên Dịch Trigger Vừa Tạo**
3. Bởi Lệnh Create Delete
4. Bởi Lệnh Create Trigger

Câu 23: Để gán giá trị cho biến ta thực hiện lệnh:

1. **Set @ biến = giá trị Hoặc Select @ biến = tên\_cột From tên\_bảng**
2. Se @ biến = giá trị Hoặc Select @ biến = tên\_cột From tên\_bảng
3. Gán @ biến = giá trị Hoặc Select @ biến = tên\_cột From tên bảng
4. Set @ biến = giá trị Hoặc Sel @ biến = tên\_cột From tên\_bảng

Câu 24: Để lệnh Print để kết hợp với chuỗi ta thực hiện:

1. Cast'Giá trị của @A ' & print(@A as char(4))
2. Print 'Giá trị của A ' & cast(@A as char(4))
3. Print 'Giá trị của @A '& cast(A as char(4))
4. **Print 'Giá trị của @A ' & cast(@A as char(4))**

Câu 25: Lệnh DROP PROCEDURE tên\_thủ\_tục dùng để:

1. Sửa một thủ tục theo điều kiện nào đó
2. Thêm mới một thủ tục
3. Cập nhật đi một thủ tục
4. **Xóa đi một thủ tục đã có**

Câu 26: Khi khai báo thủ tục lưu trữ tên thủ thủ tục phải tuân theo:

1. **Qui tắc định danh và không được vượt quá 128 ký tự.**
2. Qui tắc định danh và không được vượt quá 255 ký tự.
3. Qui tắc định danh và lớn hơn 128 ký tự.
4. Qui tắc đặt tên biến và không được vượt quá 128 ký tự.

Câu 27: An toàn dữ liệu trong SQL Server là gì? Đâu là phương án đúng trong các phương án dưới đây:

1. **Ngăn chặn các truy nhập trái phép, sai quy định từ trong ra ngoài hoặc từ ngoài vào**
2. Dễ dàng cho công việc bảo trì dữ liệu.
3. Thống nhất các tiêu chuẩn, thủ tục và các biện pháp bảo vệ, an toàn dữ liệu
4. Tính nhất quán và toàn vẹn dữ liệu.

Câu 28: Trong SQL ta có 3 thành phần: Column Name, Data Type, Allow Nulls để tạo cấu trúc bảng. Cho biết phương án nào dưới đây là tác dụng của Allow Nulls ?

1. Người dùng không được để trống tất cả các cột trong bảng.
2. Không bắt buộc người dùng nhập dữ liệu.
3. **Ràng buộc người dùng bắt buộc nhập dữ liệu cho cột tương ứng hoặc không.**
4. Bắt buộc người dùng nhập dữ liệu.

Câu 29: Tạo cấu trúc bảng trong SQL, nếu tại Data Type của cột tương ứng người dùng chọn kiểu "Datetime” thì dữ liệu của cột đó nhận giá trị dạng thế nào trong các phương án dưới đây ?

1. Thời gian (mm/dd/yyyy).
2. Thời gian(dd/mm/yyyy).
3. **Thời gian (mm/dd/yyyy:hh:mm:ss).**

Câu 30: Trong SQL ta có 3 thành phần: Column Name, Data Type, Allow Nulls để tạo cấu trúc bảng. Cho biết phương án nào dưới đây là tác dụng của Data Type ?

1. **Chọn kiểu dữ liệu cho cột tương ứng.**
2. Chọn kiểu cột tương ứng.
3. Tạo mới kiểu cột tương ứng.
4. Tạo mới kiểu dữ liệu cho cột tương ứng.

Câu 31: Cho biết phương án nào sau đây là cấu trúc lời gọi Store Procedure?

1. exec[ ]
2. **exec**
3. exec []
4. exec [ ]

Câu 32: Inner Join là kiểu liên kết gì trong các phương án sau ?

1. Liên kết phải.
2. Liên kết trái
3. **Liên kiến bằng**
4. Liên kết đầy đủ

Câu 33: Trong Cú pháp câu lệnh ràng buộc Forein Key, từ khoá On Update có nghĩa là gì trong các phương án sau ?

1. **Là áp dụng câu lệnh cho thao tác cập nhật dữ liệu.**
2. Là ràng buộc được phép cập nhật khoá Forein Key.
3. Là không được cập nhật dữ liệu.
4. Là bắt buộc phải cập nhật dữ liệu cho bảng.

Câu 34: Cho biết phương án nào sau đây là cú pháp câu lệnh xoá thủ tục ?

1. drop store procedure
2. **drop procedure**
3. delete store procedure
4. delete procedure

Câu 35: Cho biết phương án nào sau đây là cú pháp câu lệnh khai báo tham số ?

1. @
2. @
3. **Declare @ <kiểu dữ liệu>**
4. var @

Câu 36: Cho biết phương án não sau đây là cú pháp câu lệnh thêm một cột vào bảng trong SQL ?

1. add [rằng buộc]
2. insert table (ràng buộc]
3. **alter table Add [ràng buộc]**
4. add table [ràng buộc]

Câu 37: Trong khai báo thủ tục, thân thủ tục chính bắt đầu sau từ khoá nào trong các phương án sau ?

1. create procedure
2. begin
3. create
4. **as**

Câu 38: Khi tạo cấu trúc bảng trong SQL, nếu tại Data Type của cột tương ứng người dùng chọn kiểu "Nchar(n)” thì dữ liệu của cột đó nhận giá trị ở dạng nào trong các phương án sau ?

1. Chuỗi với độ dài chính xác hỗ trợ Unicode.
2. Chuỗi với độ dài chính xác.
3. **Chuỗi với độ dài cố định hỗ trợ Unicode.**
4. Chuỗi với độ dài cố định.

Câu 39: Cho biết phương án nào sau đây là cú pháp câu lệnh khai báo biến ?

1. var
2. **declare @**
3. var @
4. @

Câu 40: Tạo cấu trúc bảng trong SQL, nếu tại mục Data Type của cột tương ứng người dùng chọn kiểu “Nvarchar(50)"thì dữ liệu của cột đó nhận giá trị ở dạng nào trong các phương án sau ?

1. Chuỗi với độ dài chính xác .Vntime.
2. Chuỗi với độ dài cố định.
3. **Chuỗi với độ dài chính xác hỗ trợ Unicode.**
4. Chuỗi với độ dài cố định hỗ trợ Unicode.

Câu 41: Cho biết phương án nào sau đây là cú pháp câu lệnh sửa thủ tục ?

1. alter table
2. alter store procedure []
3. alter procedure []
4. **alter procedure []**

Câu 42: Cho biết phương án nào sau đây là cú pháp câu lệnh tạo cấu trúc bảng trong SQL ?

1. create into Table ([]
2. insert into Table ( [
3. create New Table ( []
4. **create Table ( []**

Câu 43: Cho biết phương án nào sau đây là cú pháp câu lệnh ràng buộc Check ?

1. **CONSTRAINT tên ràng buộc CHECK (điều kiện)**
2. CONSTRAINT CHECK (điều kiện)
3. CHECK (điều kiện)
4. CONSTRAINT điều kiện CHECK (ràng buộc)

Câu 44: Cho biết phương án nào sau đây là cú pháp câu lệnh nhập dữ liệu trong SQL ?

1. INSERT INTO
2. **INSERT INTO VALUES ()**
3. INSERT INTO
4. INSERT VALUES

Câu 45: Cho biết phương án nào sau đây là cú pháp câu lệnh sửa cấu trúc bảng trong SQL ?

1. alter into Table ([]
2. alter Table ( []
3. alter New Table ( []
4. update into Table ( [

Câu 46: Cho biết phương án nào sau đây là cú pháp câu lệnh cập nhật (hoặc sửa) dữ liệu ?

1. UPDATE SET () FROM WHERE
2. **UPDATE SET = FROM WHERE**
3. UPDATE = FROM WHERE
4. UPDATE INTO SET = FROM WHERE

Câu 47. Cho biết phương án nào sau đây là cấu trúc khai báo một store procedure ?

1. **create procedure [] as**
2. create procedure ([]) as
3. create procedure [] as
4. create store procedure [] as

Phần 1: Truy vấn cơ bản với SELECT và COUNT

Câu 1: Câu lệnh SQL nào được dùng để đếm tổng số bản ghi trong bảng SinhVien ?

1. **SELECT COUNT(\*) FROM SinhVien**
2. SELECT SUM(\*) FROM SinhVien
3. SELECT COUNT ALL FROM SinhVien
4. SELECT TOTAL FROM SinhVien

Câu 2: Để đếm số lượng sinh viên theo từng khoa, sử dụng câu lệnh nào ?

1. SELECT MaKhoa, COUNT(\*) FROM SinhVien
2. **SELECT MaKhoa, COUNT(\*) FROM SinhVien GROUP BY MaKhoa**
3. SELECT MaKhoa, COUNT(\*) FROM SinhVien ORDER BY MaKhoa
4. SELECT MaKhoa, COUNT(\*) FROM SinhVien GROUP BY MaSV

Câu 3: Câu lệnh nào sai khi sử dụng COUNT ?

1. SELECT COUNT(\*) FROM SinhVien
2. SELECT COUNT(MaSV) FROM SinhVien
3. SELECT MaKhoa, COUNT(\*) FROM SinhVien GROUP BY MaKhoa
4. **SELECT COUNT(\*) FROM SinhVien WHERE MaKhoa = 'CNTT' GROUP BY MaSV**

Phần 2: Sử dụng GROUP BY

Câu 4: Câu lệnh SQL nào thực hiện nhóm dữ liệu theo MaMH và đếm số lượng ?

1. SELECT MaMH, SUM(\*) FROM ChiTietHoaDon
2. **SELECТ МаМН, СOUNT(\*) FROM ChiTietHoaDon GROUP BY MaMH**
3. SELECT COUNT(\*) FROM ChiTietHoaDon GROUP BY MaMH
4. SELECТ МаМН, СOUNT(\*) GROUP BY MaMH FROM ChiTietHoaDon

Câu 5: Khi sử dụng GROUP BY, điều kiện ràng buộc phải đặt ở đâu ?

1. Trong mệnh đề WHERE
2. **Trong mệnh đề HAVING**
3. Trong mệnh đề SELECT
4. Trong mệnh đề ORDER BY

Câu 6: Mệnh đề nào được sử dụng để lọc nhóm dữ liệu sau khi sử dụng GROUP BY ?

1. WHERE
2. ORDER BY
3. **HAVING**
4. JOIN

Câu 7: Câu lệnh nào đúng để lọc các nhóm có tổng giá trị lớn hơn 1000 ?

1. SELECT MaHD, SUM(Tong Tien) FROM HoaDon WHERE SUM(TongTien) > 1000 GROUP BY MaHD
2. **SELECT MaHD, SUM(TongTien) FROM HoaDon GROUP BY MaHD HAVING SUM(Tong Tien) > 1000**
3. SELECT MаHD, COUNT(\*) FROM HoaDon GROUP BY MaHD WHERE SUM(TongTien) > 1000
4. SELECT MaHD, COUNT(\*) HAVING SUM(TongTien) > 1000 FROM HoaDon

Phần 3: Truy vấn kết hợp với JOIN

Câu 8: Câu lệnh SQL nào thực hiện phép INNER JOIN giữa bảng NhanVien và PhongBan ?

1. SELECT\* FROM NhanVien JOIN PhongBan ON NhanVien. MaPB = PhongBan.MаРВ
2. SELECT \* FROM NhanVien INNER JOIN PhongBan
3. SELECT\* FROM NhanVien, PhongBan WHERE NhanVien.MaPB = PhongBan.MaPB
4. **Tất cả các đáp án trên đều đúng.**

Câu 9: Để hiển thị tên nhân viên và tên phòng ban, sử dụng câu lệnh nào ?

1. SELECT NhanVien. TenNV, PhongBan. TenPB FROM NhanVien, PhongBan
2. **SELECT TenNV, TenPB FROM NhanVien JOIN PhongBan ON NhanVien.MaPB = PhongBan.MaPB**
3. SELECT TenNV, TenPB FROM NhanVien INNER JOIN PhongBan
4. SELECT TenNV, TenPB FROM PhongBan

Câu 10: Phép LEFT JOIN sẽ bao gồm:

1. **Tất cả bản ghi từ bảng bên trái và khớp với bảng bên phải**
2. Tất cả bản ghi từ bảng bên phải và khớp với bảng bên trái
3. Chỉ các bản ghi trùng nhau giữa hai bảng
4. Chỉ các bản ghi từ bảng bên trái

Câu 11: Câu lệnh nào thực hiện đếm số lượng hóa đơn và hiển thị MaKH từ hai bảng HoaDon và KhachHang ?

1. SELECT MaKH, COUNT(\*) FROM HoaDon JOIN KhachHang ON HoaDon.MaKH = KhachHang.MaKH GROUP BY MaKH
2. SELECT MaKH, SUM(\*) FROM HoaDon JOIN KhachHang
3. SELECT MaKH, COUNT(\*) FROM HoaDon GROUP BY MaKH
4. SELECT COUNT(\*) FROM HoaDon

Phần 4: Kết hợp JOIN và GROUP BY

Câu 12: Để hiển thị tổng số lượng sản phẩm đã bán cho từng khách hàng, dùng lệnh nào ?

1. **SELECT MaKH, SUM(SoLuong) FROM ChiTietHoaDon GROUP BY MaKH**
2. SELECT MaKH, COUNT(\*) FROM ChiTietHoaDon GROUP BY MaKH
3. SELECT MaKH, COUNT(\*) FROM HoaDon INNER JOIN ChiTietHoaDon
4. SELECT MaKH, SUM(SoLuong) GROUP BY MaKH

Câu 13: Phép kết hợp INNER JOIN và GROUP BY được sử dụng để:

1. Lọc dữ liệu trùng nhau giữa hai bảng
2. **Tính toán các giá trị theo nhóm kết hợp từ nhiều bảng**
3. Hiển thị tất cả các giá trị từ bảng trái
4. Sắp xếp các bản ghi trong bảng

Câu 14: Để đếm số lượng sản phẩm trong mỗi đơn hàng, lệnh nào sau đây là đúng ?

1. **SELECT MaHD, COUNT(\*) FROM ChiTietHoaDon GROUP BY MaHD**
2. SELECT MаHD, SUM(\*) FROM ChiTietHoaDon GROUP BY MaHD
3. SELECT MаHD, COUNT(\*) GROUP BY MaHD
4. SELECT MaHD, COUNT(\*) FROM ChiTietHoaDon

Câu 15: Câu lệnh SQL nào thực hiện JOIN ba bång: KhachHang, HoaDon, và ChiTietHoaDon ?

1. **SELECT\* FROM KhachHang k JOIN HoaDon h ON k.MaKH = h.MaKH JOIN ChiTietHoaDon c ON h.MaHD = c.MaHD**
2. SELECT \* FROM KhachHang, HoaDon, ChiTietHoaDon WHERE KhachHang.MaKH = HoaDon. MaKH
3. SELECT\* FROM HoaDon, ChiTietHoaDon
4. SELEСT MaКH, MaHD FROM ChiTietHoaDon

Phần 5: CÂU HỎI ÁP DỤNG THỰC TẾ

Câu 11: Cho các bảng dữ liệu sau đây:

Nha CungCap(MaNCC, TenNCC, DiaChi) LoaiHang(MaLoai, TenLoai, MoTa) MatHang(MaMH, TenMH, MaNCC, MaLoai, DonViTinh, Dongia) KhachHang(MaKH, TenKH, DiaChi, SoCMND, DienThoai) HoaDon(MaHD, MaKH, NgayMuaHang) ChiTietHoaDon(MaHD, MaMH, SoLuong)

Câu lệnh truy vấn nào sau đây cho ta biết mỗi khách hàng đã mua hàng bao nhiêu lần, biết mỗi lần mua hàng được xuất một hóa đơn:

1. SELECT MaKH, COUNT(MаHD) FROM HoaDon HD INNER JOIN KhachHang KH ON KH.MaKH=HD.MaKH
2. **SELECT MaKH, COUNT(\*) FROM HoaDon GROUP BY MaKH**
3. SELECT MaKH, COUNT(MaHD) FROM HoaDon
4. Không có câu lệnh nào đúng trong 3 câu lệnh trên

Câu 13: Cho các bảng dữ liệu sau đây:

Nha CungCap(MaNCC, TenNCC, DiaChi) LoaiHang(MaLoai, TenLoai, MoTa) MatHang(MaMH, TenMH, MaNCC, MaLoai, DonViTinh, Dongia) KhachHang(MaKH, TenKH, Dia Chi, SoCMND, Dien Thoai) HoaDon(MaHD, MaKH, NgayMuaHang) ChiTietHoaDon(MaHD, MaMH, SoLuong)

Câu lệnh truy vấn nào sau đây cho ta biết số mặt hàng khác nhau được mua bởi mỗi khách hàng

1. SELECT MaKH, SUM(SoLuong) FROM HoaDon HD INNER JOIN ChiTietHoaDon CT ON HD.MaHD=CT.MaDH GROUP BY MaKH
2. SELECT MaKH, COUNT(MaMH) FROM HoaDon HD INNER JOIN ChiTietHoaDon CT ON HD.MaHD=CT.MaDH GROUP BY MaKH
3. SELECT MaKH, SUM(DISTINCT SoLuong) FROM HoaDon HD INNER JOIN ChiTietHoaDon CT ON HD.MaHD-CT.MaDH GROUP BY MaKH
4. **SELECT MaKH, COUNT(DISTINCT MaMH) FROM HoaDon HD INNER JOIN ChiTietHoaDon CT ON HD.MaHD=CT.MaDH GROUP BY MaKH**

Câu 15: Cho các bảng dữ liệu sau đây:

Nha CungCap(MaNCC, TenNCC, DiaChi) LoaiHang(MaLoai, TenLoai, MoTa) MatHang(MaMH, TenMH, MaNCC, MaLoai, DonViTinh, Dongia) KhachHang(MaKH, TenKH, DiaChi, SoCMND, DienThoai) HoaDon(MaHD, MaKH, NgayMuaHang) ChiTietHoaDon(MaHD, MaMH, SoLuong)

Câu lệnh truy vấn nào sau đây cho ta biết giá trị hàng hóa được mua bởi mỗi khách hàng:

1. SELECT MaKH, SUM(SoLuong)\*DonGia FROM ChiTietHoaDon CT INNER JOIN HoaDon HD ON CT.MаHD=HD.MaHD INNER JOIN MatHang MH ON СT.МаМН=MH.MaMH GROUP BY MaKH
2. SELECT MaKH, SoLuong\*SUM(DonGia) FROM ChiTietHoaDon CT INNER JOIN HoaDon HD ON CT.MaHD=HD.MaHD INNER JOIN MatHang MH ON CT.MaMH=MH.MaMH GROUP BY MaKH
3. **SELECT MaKH, SUM(SoLuong\*DonGia) FROM Chi TietHoaDon CT INNER JOIN HoaDon HD ON CT.MaHD=HD.MaHD INNER JOIN MatHang MH ON СТ.МаМH=MH.MaMH GROUP BY MaKH**
4. SELECT MaKH, SUM(SoLuong\*DonGia) FROM ChiTietHoaDon CT INNER JOIN HoaDon HD ON CT.MaHD=HD.MaHD INNER JOIN MatHang MH ON СТ.МаМH=MH.MaMH

Câu 16: Cho các bảng dữ liệu sau đây:

Nha CungCap(MaNCC, TenNCC, DiaChi) LoaiHang(MaLoai, TenLoai, MoTа) MatHang(MaMH, TenMH, MaNCC, MaLoai, Don ViTinh, Dongia) KhachHang(MaKH, TenKH, DiaChi, SoCMND, Dien Thoai) HoaDon(MaHD, MaKH, NgayMuaHang) ChiTietHoaDon(MaHD, MaMH, SoLuong)

Câu truy vấn nào sau đây cho ta biết tổng số lượng hàng đã bán ứng với mỗi mặt hàng:

1. SELEСТ МаМН, COUNT(\*) FROM ChiTietHoaDon
2. SELECT MaMH, COUNT(SoLuong) FROM ChiTietHoaDon GROUP BY MаMH
3. SELECT MaMH, SUM(SoLuong) FROM Chi TietHoaDon
4. **SELECT MaMH, SUM(SoLuong) FROM Chi TietHoaDon GROUP BY MaMH**

Câu 20: Cho các bảng dữ liệu sau đây:

Nha Cung Cap(MaNCC, TenNCC, Dia Chi) LoaiHang(MaLoai, TenLoai, MoTa) MatHang(MaMH, TenMH, MaNCC, MaLoai, Don ViTinh, Dongia) KhachHang(MaKH, TenKH, DiaChi, SoCMND, Dien Thoai) HoaDon(MaHD, MaKH, NgayMuaHang) ChiTietHoaDon(MaHD, MaMH, SoLuong)

Câu truy vấn nào sau đây cho ta biết giá trị hàng hóa mua ứng với mỗi hóa đơn:

1. SELECT MаHD, SUM(SoLuong) \*COUNT(Don ViTinh) FROM Chỉ TietHoaDon CT INNER JOIN MatHang MH ON CT.MaMH=MH.MaMH
2. SELECT MаHD, SUM(SoLuong) \*DonGia FROM ChiTietHoaDon CT INNER JOIN MatHang MH ON CT.MaMH=MH.MaMH GROUP BY MaHD
3. SELECT MaHD, SUM(SoLuong\*DonGia) FROM Chi TietHoaDon CT INNER JOIN MatHang MH ON CT.MaMH=MH.MaMH
4. **SELECT MаHD, SUM(SoLuong\*DonGia) FROM Chi TietHoaDon CT INNER JOIN MatHang MH ON CT.MaMH=MH.MaMH GROUP BY MaHD**

Câu 22: Cho các bảng dữ liệu sau đây:

Nha CungCap(MaNCC, TenNCC, DiaChi) LoaiHang(MaLoai, TenLoai, MoTa) MatHang(MaMH, TenMH, MaNCC, MaLoai, DonViTinh, Dongia) KhachHang(MaKH, TenKH, DiaChi, SoCMND, DienThoai) HoaDon(MaHD, MaKH, NgayMuaHang) Chi TietHoaDon(MaHD, MaMH, SoLuong)

Câu truy vấn nào sau đây cho ta biết tổng giá trị hàng hóa đã bán ứng với mỗi loại hàng:

1. SELECT MaLoai, SUM(SoLuong) \*COUNT(DonViTinh) FROM Chi TietHoaDon CT INNER JOIN MatHang MH ON CT.MaMH=MH.MaMH GROUP BY MaLoai
2. **SELECT MaLoai, SUM(SoLuong DonGia) FROM ChiTietHoaDon CT INNER JOIN MatHang MH ON CT.MaMH=MH.MaMH GROUP BY MaLoai**
3. SELECT MaLoai, SUM(SoLuong)\*DonGia FROM ChiTietHoaDon CT INNER JOIN MatHang MH ON CT.MaMH=MH.MaMH
4. SELECT MalLoai, COUNT(SoLuong DonGia) FROM ChiTletHoaDon CT INNER JOIN MatHang MH ON CT.MaMH-MH.MaMH GROUP BY MaLoai

Câu 27: Cho các bảng dữ liệu sau đây:

Nha CungCap(MaNCC, TenNCC, DiaChi) LoaiHang(MaLoai, TenLoai, MoTa) MatHang(MaMH, TenMH, MaNCC, MaLoal, DonViTinh, Dongia) KhachHang(MaKH, TenKH, Dia Chi, SoCMND, Dien Thoai) HoaDon(MaHD, MaKH, NgayMuaHang) ChiTietHoaDon(MaHD, MaMH, SoLuong)

Câu lệnh truy vấn nào sau đây cho ta biết số mặt hàng có trong mỗi hóa đơn

1. SELECT MaHD, COUNT(MaMH) FROM ChiTietHoaDon
2. SELECT MaHD, SUM(SoLuong) FROM Chi TietHoaDon
3. SELECT MaHD, SUM(SoLuong) FROM Chi TietHoaDon GROUP BY MaHD
4. **SELECT MaHD, COUNT(\*) FROM Chi TietHoaDon GROUP BY MaHD**

Câu 40: Cho các bảng dữ liệu sau đây:

Nha CungCap(MaNCC, TenNCC, DiaChi) LoaiHang(MaLoai, TenLoai, MoTa) MatHang(MaMH, TenMH, MaNCC, MaLoai, DonViTinh, Dongia) KhachHang (MaKH, TenKH, Dia Chi, SoCMND, DienThoai) HoaDon(MaHD, MaKH, NgayMuaHang) Chi TietHoaDon(MaHD, MaMH, SoLuong)

Câu lệnh truy vấn nào sau đây cho ta biết số mặt hàng được cung cấp bởi mỗi nhà cung cấp:

1. SELECT MaNCC, COUNT(MaMH) FROM MatHang
2. SELECT MaNCC, SUM(DonGia) FROM MatHang
3. SELECT MaNCC, SUM(DonGia) FROM MatHang GROUP BY MaNCC
4. **SELECT MaNCC, COUNT(\*) FROM MatHang GROUP BY MaNCC**

Câu 42: Trong câu lệnh SELECT có GROUP BY những cột nào được phép xuất hiện sau SELECT

1. Tất cả các cột của các bảng dữ liệu tham gia truy vấn
2. Các biểu thức của hàm thống kê (COUNT, SUM, AVG, MAX, MIN)
3. Các cột xuất hiện sau GROUP BY
4. **Cả B và C**

Câu 48: Cho các bảng dữ liệu sau đây:

Nha CungCap(MaNCC, TenNCC, DiaChi) LoaiHang (MaLoai, TenLoai, MoTa) MatHang(MaMH, TenMH, MaNCC, MaLoai, DonViTinh, Dongia) KhachHang (MaKH, TenKH, DiaChi, SoCMND, Dien Thoai) HoaDon(MaHD, MaKH, NgayMuaHang) ChiTietHoaDon(MaHD, MaMH, SoLuong)

Câu lệnh truy vấn nào sau đây cho ta biết mỗi mặt hàng đã được mua bao nhiêu lần, biết mỗi lần mua hàng tương ứng với một hóa đơn:

1. SELECT MaMH, COUNT(\*) FROM ChiTietHoaDon
2. SELECT MaMH, COUNT(MаHD) FROM ChiTietHoaDon CT INNER JOIN HoaDon HD ON HD.MaHD- CT.MaHD
3. SELECT MaMH, COUNT(MaHD) FROM ChiTietHoaDon CT INNER JOIN MatHang MH ON СT.MаMH-HD. MaMH
4. **SELECT MaMH, COUNT(\*) FROM ChiTietHoaDon GROUP BY MaMH**