**Câu 1: Danh sách các hệ quản trị cơ sở dữ liệu phổ biến hiện nay:**

1. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL
2. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Oracle
3. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server
4. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu DB2
5. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MongoDB
6. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu PostgreSQL
7. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Redis
8. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQLite
9. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Access

**Câu 2: Các dạng phần mềm nào sử dụng Cơ sở dữ liệu quan hệ?**

**Các dạng phần mềm thường sử dụng Cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational Database Management System - RDBMS) bao gồm:**

* Phần mềm quản lý doanh nghiệp (Enterprise Resource Planning - ERP) và phần mềm quản lý tài sản (Asset Management Software): các phần mềm này thường sử dụng cơ sở dữ liệu quan hệ để lưu trữ thông tin về các hoạt động, quy trình, tài sản và dữ liệu khác của doanh nghiệp.
* Phần mềm quản lý khách hàng (Customer Relationship Management - CRM): các phần mềm này sử dụng cơ sở dữ liệu quan hệ để lưu trữ thông tin về khách hàng, các tương tác với khách hàng và các thông tin khác liên quan đến quản lý quan hệ khách hàng.
* Phần mềm quản lý nguồn nhân lực (Human Resources Management - HRM): các phần mềm này thường sử dụng cơ sở dữ liệu quan hệ để lưu trữ thông tin về nhân viên, thông tin liên quan đến tuyển dụng, quản lý công việc, quản lý lương và các hoạt động khác liên quan đến quản lý nguồn nhân lực.
* Phần mềm quản lý sản xuất (Manufacturing Resource Planning - MRP): các phần mềm này sử dụng cơ sở dữ liệu quan hệ để lưu trữ thông tin về quy trình sản xuất, lịch sản xuất, quản lý vật liệu và các thông tin khác liên quan đến quản lý sản xuất.
* Phần mềm quản lý kho (Inventory Management - IM): các phần mềm này thường sử dụng cơ sở dữ liệu quan hệ để lưu trữ thông tin về kho hàng, lịch sử kho hàng, quản lý đơn hàng và các thông tin khác liên quan đến quản lý kho.
* Phần mềm hỗ trợ quyết định (Decision Support Systems - DSS): các phần mềm này sử dụng cơ sở dữ liệu quan hệ để lưu trữ thông tin để hỗ trợ cho quyết định kinh doanh, bao gồm các thông tin về thị trường, khách hàng, doanh thu và các thông tin khác liên quan.
* Có rất nhiều các loại phần mềm sử dụng cơ sở dữ liệu quan hệ, nhưng đây là một số ví dụ phổ biến.

**Câu 3: Hệ quản trị CSDL SQL Server được sử dụng trong trường hợp xây dựng các phần mềm như thế nào? Ưu và nhược điểm của hệ quản trị CSDL SQL Server?**

* Hệ quản trị CSDL SQL Server là một hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ được phát triển bởi Microsoft. Nó được sử dụng trong nhiều trường hợp khi xây dựng các phần mềm, bao gồm:
* Phần mềm doanh nghiệp: SQL Server được sử dụng để lưu trữ dữ liệu về khách hàng, đơn đặt hàng, kho hàng, lịch sử mua hàng và các thông tin khác liên quan đến hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.
* Ứng dụng web: SQL Server được sử dụng để lưu trữ dữ liệu cho các ứng dụng web, bao gồm thông tin về người dùng, bài đăng, hình ảnh và các thông tin khác.
* Hệ thống quản lý nội bộ: SQL Server được sử dụng để lưu trữ thông tin liên quan đến hoạt động của tổ chức, bao gồm thông tin về nhân viên, lịch làm việc, quản lý tài sản và các thông tin khác.
* Ưu điểm của SQL Server bao gồm:
* Hiệu suất cao: SQL Server được thiết kế để đáp ứng yêu cầu về hiệu suất và khả năng mở rộng của các ứng dụng.
* Bảo mật tốt: SQL Server có các tính năng bảo mật mạnh mẽ để đảm bảo an toàn cho dữ liệu của người dùng.
* Dễ dàng sử dụng: SQL Server có giao diện người dùng thân thiện và dễ sử dụng, giúp người dùng dễ dàng thao tác với cơ sở dữ liệu.
* Hỗ trợ kỹ thuật tốt: SQL Server có một cộng đồng sử dụng và hỗ trợ lớn, cùng với các tài liệu và công cụ hỗ trợ kỹ thuật.
* Tuy nhiên, SQL Server cũng có một số nhược điểm như:
* Giá cả đắt đỏ: SQL Server là một sản phẩm thương mại và có giá cả khá cao so với các sản phẩm tương tự.
* Cấu hình khó khăn: SQL Server đòi hỏi phải được cấu hình đúng cách để đạt được hiệu suất tốt nhất, điều này có thể đòi hỏi sự kỹ năng và kiến thức cao về quản trị cơ sở dữ liệu.
* Đòi hỏi phần cứng mạnh mẽ: SQL Server đòi hỏi phần cứng mạnh mẽ để đáp ứng y