**Bài tập 1.1. Các đặc tính chung của hệ thống là gì?**

Hệ thống thông tin là hệ thống cung cấp thông tin cho công tác quản lý của các tổ chức. Hệ thống bao gồm con người, thiết bị và quy trình thu thập, phân tích, đánh giá, phân phối kịp thời, chính xác những thông tin cần thiết giúp ban lãnh đạo đưa ra các quyết định đúng đắn cho tổ chức.

**Bài tập 1.2. Kể tên các kiểu hệ thống thông tin truyền thống và công nghệ mới**

. Có 3 loại thông tin quản lý trong một tổ chức, đó là thông tin chiến lược, thông tin chiến thuật, và thông tin điều hành.

Thông tin chiến lược: là thông tin sử dụng cho chính sách dài hạn của tổ chức, chủ yếu phục vụ cho các nhà quản lý cao cấp khi dự đoán tương lai. Loại thông tin này đòi hỏi tính khái quát, tổng hợp cao. Dữ liệu để xử lý ra loại thông tin này thường là từ bên ngoài tổ chức. Đây là loại thông tin được cung cấp trong những trường hợp đặc biệt.

Thông tin chiến thuật: là thông tin sử dụng cho chính sách ngắn hạn, chủ yếu phục vụ cho các nhà quản lý phòng ban trong tổ chức. Loại thông tin này trong khi cần mang tính tổng hợp vẫn đòi hỏi phải có mức độ chi tiết nhất định dạng thống kê. Đây là loại thông tin cần được cung cấp định kỳ.

Thông tin điều hành: (thông tin tác nghiệp) sử dụng cho công tác điều hành tổ chức hàng ngày và chủ yếu phục vụ cho người giám sát hoạt động tác nghiệp của tổ chức. Loại thông tin này cần chi tiết, được rút ra từ quá trình xử lý các dữ liệu trong tổ chức. Đây là loại thông tin cần được cung cấp thường xuyên.

**Bài tập 1.3. Nêu các pha trong vòng đời phát triển SDLC? UML là gì? UML dùng để làm gì?**

-UML là một ngôn ngữ mô hình hoá thống nhất, bao gồm những ký hiệu hình học, được sử dụng để thể hiện và mô tả các thiết kế của một hệ thống. Nó là một ngôn ngữ để đặc tả, trực quan hoá, xây dựng và làm tài liệu cho nhiều khía cạnh khác nhau của một hệ thống phần mềm

**Bài tập 1.4. CASE tool là gì? Lớp là gì? Đối tượng là gì? Mô hình là gì? RUP là gì?**

-Lớp Một lớp mô tả một tập hợp các đối tượng có chung các thuộc tính, các phương thức, các mối quan hệ và ngữ nghĩa.

-Mô hình (model) là sự đơn giản hóa hiện thực một cách có chủ định, cho phép nhà nghiên cứu bỏ qua các mặt thứ yếu để tập trung vào phương diện chủ yếu.

-Quy trình RUP (Rational Unified Process): Là quy trình công nghệ phần mềm được phát triển bởi hãng Rational.

**Bài tập 1.5. Nêu định nghĩa các đặc trưng của chương trình hướng đối tượng**

Hướng đối tượng là thuật ngữ thông dụng hiện thời của ngành công nghiệp phần mềm. Các công ty đang nhanh chóng tìm cách áp dụng và tích hợp công nghệ mới này vào các ứng dụng của họ. Lối tiếp cận hướng đối tượng là lối tư duy về vấn đề theo cách ánh xạ các thành phần trong bài toán vào các đối tượng ngoài đời thực. Với lối tiếp cận này, chúng ta chia ứng dụng thành các thành phần nhỏ gọi là các đối tượng, chúng tương đối độc lập với nhau. Sau đó có thể xây dựng ứng dụng bằng cách chắp các đối tượng đó lại với nhau.