**Đề ôn tập 2:Tính đóng gói, kế thừa, đa hình**

Yêu cầu trả lời trực tiếp kết quả vào file word và nộp

1. Định nghĩa tính kế thừa trong lập trình hướng đối tượng và cho biết lợi ích của nó. Cho ví dụ minh họa.
2. Mô tả các tính năng của interface và sự khác nhau giữa interface và abstract class. Cho ví dụ minh họa.
3. Giải thích từ khóa virtual, override, và abstract và cho ví dụ minh họa.
4. Làm thế nào để một lớp có thể triển khai nhiều interface? Cho ví dụ minh họa.
5. Tại sao một interface không thể chứa các phương thức với phần thân có định nghĩa thực thi?
6. Giải thích về tính đa hình (polymorphism). Cho ví dụ sử dụng interface để minh họa tính đa hình.
7. Làm thế nào để một lớp có thể triển khai hai interface có phương thức trùng tên? Cho ví dụ minh họa.

**Thực hành 1:**

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

Từ lược đồ trên, tạo các lớp và bổ sung Phương thức tạo lập, toString

Trong lớp DanhSachNhanVien thực hiện các yêu cầu sau:

1. Phương thức nhập thủ công
2. Phương thức đọc và xuất dữ liệu từ file cho collection
3. Từ các thuộc tính của các lớp xây dựng các phương thức tương ứng như tìm kiếm, sắp xếp, cập nhật, thêm, xóa, sửa…

**Thực hành 2:** Từ bài thực hành 1 bổ sung các yêu cầu sau:

1. Thêm interface IKhaNangQuanLy với phương thức GanNhiemVu(string nhiemVu).
2. Triển khai interface này trong lớp QuanLy và viết phương thức để gán công việc cho nhân viên.
3. Tạo interface IBaoCao với phương thức TaoBaoCao().
4. Triển khai interface này trong lớp QuanLy và viết phương thức để tạo báo cáo về nhân viên.
5. Thêm tính năng lọc nhân viên theo phòng ban và hiển thị danh sách nhân viên thuộc phòng ban cụ thể.
6. Viết phương thức để lọc và hiển thị danh sách các nhân viên thuộc một phòng ban xác định.
7. Thêm thuộc tính Luong vào interface INhanVien và triển khai nó trong lớp QuanLy.
8. Cập nhật lớp QuanLy để lưu trữ và hiển thị thông tin lương của nhân viên.
9. Thêm interface IQuanLyLuong với phương thức TangLuong(double phanTram).
10. Triển khai interface này trong lớp QuanLy và viết phương thức để tăng lương cho nhân viên theo phần trăm.
11. Viết phương thức tìm kiếm và hiển thị thông tin của nhân viên theo tên.
12. Phương thức này sẽ tìm và hiển thị thông tin của các nhân viên có tên chứa từ khóa tìm kiếm.
13. Thêm tính năng tính toán và hiển thị tổng số lương của tất cả nhân viên.
14. Viết phương thức để tính toán và hiển thị tổng số lương của tất cả nhân viên trong danh sách.
15. Viết phương thức sắp xếp danh sách nhân viên theo tên và hiển thị danh sách sau khi sắp xếp.
16. Phương thức này sẽ sắp xếp danh sách nhân viên theo tên (tăng dần hoặc giảm dần) và hiển thị kết quả.
17. Từ các thuộc tính của các lớp mới bổ sung, xây dựng các phương thức tương ứng như tìm kiếm, sắp xếp, cập nhật, thêm, xóa, sửa…