

## BUỔI 8. ÔN TẬP

### Bài 1.

Xây dựng lớp `ConNguoi` gồm có hai thuộc tính thành viên là: tên và tuổi. Các phương thức khởi tạo và các property tương ứng.

Lớp `NhanVien` thừa kế từ lớp `ConNguoi`, bằng cách bổ sung thêm hai thuộc tính là mã nhân viên, lương và mức đóng góp (tính theo lương). Bổ sung phương thức khởi tạo và property.

Các công ty quản lý nhân viên của mình. Đối tượng `CongTy` có các thuộc tính: tên công ty, mức đóng góp chuẩn, ngân sách hiện có, nguồn thu theo tháng, nguồn chi theo tháng. Giả sử nguồn chi này không bao gồm chi phí trả lương cho nhân viên. Đối tượng `CongTy` có phương thức tuyển dụng để tuyển thêm nhân viên, và phương thức sa thải để sa thải nhân viên.

Một nhân viên sẽ bị sa thải, nếu mức đóng góp của họ nhỏ hơn mức đóng góp chuẩn của công ty.

Một công ty sẽ tuyên bố phá sản nếu vốn điều lệ của họ bị âm. Vốn điều lệ là tổng ngân sách hiện có cộng với mức đóng góp của mỗi nhân viên trừ cho nguồn chi theo tháng và trừ tiếp cho tổng lương chi trả cho toàn bộ nhân viên. Hãy xây dựng chương trình để thực thi mô tả này.

### Bài 2.

Hãy xây dựng chương trình ứng dụng theo mô tả sau.

- Lớp đối tượng người dùng gồm các thuộc tính: `username`, `password`, câu hỏi bảo mật và câu trả lời. Bổ sung các phương thức tương ứng cho phù hợp. Khi chạy chương trình, người dùng nhập vào `username` và `password`. Nếu trùng khớp với `username` và `password` đã tạo trong hệ thống thì thông báo đăng nhập thành công.
- Sau khi đăng nhập thành công, người dùng có quyền triệu gọi các phương thức tính toán của lớp số phức và phân số (cần xây dựng thêm hai lớp này).
- Nếu người dùng đăng nhập không thành công, yêu cầu họ xác minh rằng có phải họ đã quên mật khẩu hay không bằng một câu hỏi bảo mật. Nếu trả lời đúng, thì cho phép họ thay đổi mật khẩu.

- Nếu đăng nhập không thành công và trả lời sai câu hỏi bảo mật, hãy in ra thông báo “Bạn chưa phải là thành viên”, hãy chọn “y” để đăng kí hay chọn “n” để thoát.