Trường Đại học Thủy Lợi Bộ môn Công nghệ phần mềm Trưởng bộ môn

## ĐỀ THI MÔN: NGUYÊN LÝ LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

<u>Số đề</u>: 2122\_CSE224\_08 Thời gian làm bài: 60 phút. Không sử dụng tài liệu trong khi làm bài

Chú ý: Khi hết giờ làm bài sinh viên đặt tên bài làm "NLLTHDT HoTen MaSV Lop" gửi cho giám thị coi chấm thi

Một đại lý bán các sản phẩm với hai chế đô bán hàng sỉ và lẻ. Ban hãy xây dựng các lớp sau

- Lớp SANPHAM gồm: (3 điểm)
  - Thuộc tính private: tên, nhà sản xuất
  - Phương thức: hàm tạo 2 tham số, các hàm truy cập và biến đổi các biến thành viên, hàm nhập và hiển thị thông tin của đối tượng.
- Lớp BANLE kế thừa public từ lớp SANPHAM có thêm: (2.5 điểm)
  - Thuộc tính private: giá bán lẻ, số lượng (<10)</li>
  - Phương thức: hàm tạo 4 tham số, hàm nhập (chú ý kiểm tra số lượng) và hiển thị thông tin của đối tượng, hàm thanh toán tính theo công thức: giá bán lẻ \* số lượng
- Lớp BANSI kế thừa public từ lớp SANPHAM có thêm: (2.5 điểm)
  - o Thuộc tính private: giá sỉ, số lượng (>100)
  - Phương thức: hàm tạo 4 tham số, hàm nhập (chú ý kiểm tra số lượng) và hiển thị thông tin của đối tượng, hàm thanh toán tính theo công thức: giá sỉ \* số lượng

## Chương trình chính (2 điểm):

- Nhập danh sách N đối tượng SANPHAM. Chú ý: tùy thuộc đối tượng là BANLE hay BANSI mà sử dụng phù hợp các phương thức (1 điểm)
- Hiển thị thông tin của danh sách N đối tượng vừa nhập (0.5 điểm)
- Hiển thị thông tin sản phẩm có thanh toán ít nhất trong danh sách trên (0.5 điểm) (nếu có nhiều sản phẩm thoả mãn, in thông tin của sản phẩm xuất hiện đầu tiên).