BỘ CÔNG THƯƠNG TRƯ**ỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**

BÀI KIỂM TRA THƯỜNG XUYÊN 2

Môn thi: Lập trình Java Trình độ đào tạo: Đại học Mã học phần: IT6019

MÃ ĐỀ:

			~				
HI	TO	NC	DÃ	N	CH	IIN	C •

Tiếp nối bài kiểm tra số 1, X là lớp đối tượng đã được xác định. X là:.....

Câu 1 (CĐR L2) (4đ)

Xây dựng giao tiếp (interface) XManager với các chức năng sau:

- public boolean addX(X x); thêm một sản phẩm X vào kho
- public boolean editX(X x); sửa sản phẩm trong kho
- public boolean delX(X x) x'oa s'an ph'am trong kho
- **public List<X> searchX (String name)**; tìm kiếm theo tên sản phẩm, giá sản phẩm, và theo thuộc tính được đề xuất riêng.
- **public List<X> sortedX (double price)**; sắp xếp theo giá của X, tăng dần hoặc giảm dần.

Yêu cầu:

- Cài đặt cụ thể các chức năng cho **XManager**, và chạy thử nghiệm.
- Kho lưu trữ là tập tin có quy cách đặt tên là **X.bin**, tất cả chỉ sử dụng 1 tập tin.

Câu 2 (CĐR L3) (6đ)

Sử dụng Swing, hãy thiết kế giao diện (GUI) để thực hiện các chức năng ở câu 1.

Yêu cầu:

- Sử dụng các Component hợp lý để trình bày dữ liệu của đối tượng \mathbf{X} (0,5đ)
- Trình bày danh sách sản phẩm \mathbf{X} (0,5đ)
- Thực hiện **5 chức năng** câu 1 (mỗi chức năng 1 đ)

Chú ý:	
Sinh viên được sử dụng tài liệu.	
Họ và tên:	
•	