

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI
Khoa: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

BẢN MÔ TẢ KỸ THUẬT
BÀI ĐÁNH GIÁ: Thường xuyên 2
Tên học phần: LẬP TRÌNH JAVA
Mã học phần: IT6019
Hình thức đánh giá: Kiểm tra trên máy tính

PHẦN I: THÔNG TIN CHUNG

I.1. Mục đích đánh giá

- Bài thi nhằm kiểm tra đánh giá kết quả học tập của sinh viên sau khi hoàn thành bài 8 (Bài 8: Thực hành cấu trúc Collection).

I.2. Đối tượng đánh giá :

- Sinh viên các các ngành đào tạo tham gia học phần lập trình Java đã học Lập trình hướng đối tượng (IT6018).

I.3. Nội dung đánh giá (¹: KTPM; ²: KHMT; ³: HTTT)

TT	Mã CDRHP	Nội dung đánh giá	Bài
1	L1 ² , L2 ^{1,3}	Vận dụng được các kỹ thuật lập trình Java vào giải quyết bài toán thực tế.	5,6,7,8

PHẦN II. CẤU TRÚC BÀI ĐÁNH GIÁ

STT	TT câu hỏi	Số lượng ý hỏi	Thời gian (Phút)	Mã CDRHP	Thang điểm
1	Câu 1	1	20	L1 ²	4 đ/ý
2		3	40	L2 ^{1,3}	2 đ/ý
Tổng	1câu	3 ý	60 phút	1CDR	10 điểm

PHẦN III: THÔNG TIN CHI TIẾT

TT câu hỏi	Dạng thức câu hỏi	Đặc tả	Mã CĐRHP
Câu 1	Kiểm tra trên máy tính	<p>Cho văn bản mô tả bài toán cần xây dựng có không quá 3 loại đối tượng tham gia thực hiện yêu cầu. Các đối tượng có ràng buộc dữ liệu hợp lệ cho 2 thuộc tính khác kiểu dữ liệu. Phần mô tả không quá 15 dòng ngắn gọn dễ hiểu nêu rõ tên các đối tượng tham gia. Yêu cầu thực hiện:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được kỹ thuật hướng đối tượng với java (kế thừa đơn, kết tập, lớp trừu tượng, interface), kỹ thuật xử lý ngoại lệ để kiểm soát dữ liệu thực hiện xây dựng các lớp biểu diễn bài toán trên. (4 điểm) - Vận dụng các kỹ thuật thao tác với Collection chọn 2 trong số các nội dung sau để hình thành 2 ý hỏi, mỗi ý 2 điểm: nhập và xuất tập hợp, tìm phần tử nhỏ nhất trong tập hợp, tìm phần tử lớn nhất trong tập hợp, sắp xếp tập hợp, tìm phần tử trong tập hợp theo chỉ số hoặc theo thuộc tính, chèn phần tử tại vị trí chỉ định, xóa phần tử chỉ định - Vận dụng kỹ thuật thao tác với tệp thực hiện yêu cầu đọc ghi dữ liệu (2 điểm) 	L1 ² L2 ^{1,3}

PHẦN IV: CÂU HỎI MINH HOẠ**Bài toán quản lý thuê bao.**

Công ty Media Net quản lý thông tin thuê bao Internet của khách hàng. Thuê bao được chia làm 2 nhóm: thuê bao trọn gói và thuê bao theo dung lượng. Thông tin chung của các thuê bao bao gồm: Họ tên, Địa chỉ, Số điện thoại. Ngoài ra, mỗi loại thuê bao còn có thông tin riêng sau:

- Thuê bao trọn gói không tính MB sử dụng nên số MB sử dụng = -1
- Thuê bao theo dung lượng có tính tới số MB sử dụng

Công ty quy định cách tính tiền cước hàng tháng như sau:

- Với thuê bao trọn gói: Cước = 350.000đ
- Với thuê bao theo dung lượng: Cước = tiền thuê bao (30.000đ) + cước dung lượng.
- Cước dung lượng có giá 50đ/MB.

Yêu cầu:

- (4 điểm). Vận dụng kỹ thuật hướng đối tượng với java và kỹ thuật bắt lỗi cài đặt các lớp mô tả bài toán trên đảm bảo tính đóng gói và kế thừa. Mặt khác công ty yêu cầu khi thực hiện xây dựng cần lưu ý thông tin tên khách thuê bao không được để trống và số MB sử dụng khác 0.
- Xây dựng chương trình chính thực hiện:
 - (2 điểm) Nhập và xuất thông tin danh sách các ThueBaoTheoDungLuong hoặc ThueBaoTronGoi tùy theo lựa chọn của người dùng. In danh sách sau khi nhập theo từng loại.
 - (2 điểm). Đưa ra thuê bao có tiền cước phải trả lớn nhất (không phân biệt loại thuê bao).
 - (2 điểm). Lưu thông tin thuê bao của toàn đơn vị vào file. Đọc file và hiển thị lại cho lần thực thi chương trình tiếp sau để tiếp tục thực hiện công việc.

PHẦN V: QUI TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ

- Thời gian, địa điểm:
 - Sinh viên thực hiện bài đánh giá sau khi hoàn thành bài 8 của học phần
 - Thời gian đánh giá: 60 phút không kể thời gian phát phiếu kiểm tra
 - Hình thức thực hiện: Thực hành trên máy tính tại phòng thực hành.
- Quy trình thực hiện
 - Bước 1: Căn cứ vào danh sách thực hành, Giảng viên sắp xếp chỗ ngồi cho sinh viên
 - Bước 2: Giảng viên hướng dẫn sinh viên chuẩn bị môi trường thực hành, quy cách đặt tên bài làm và vị trí lưu kết quả và phát đề đánh giá.
 - Bước 3: Giảng viên phát phiếu kiểm tra cho sinh viên và hướng dẫn sinh viên làm bài, ghi thông tin vào phiếu kiểm tra và giải đáp các câu hỏi phát sinh.
 - Bước 4: Sinh viên nhận đề và làm bài trong thời gian quy định. Thời gian làm bài không tính thời gian phát phiếu
 - Bước 5: Sinh viên ra khỏi phòng sau khi làm xong bài. Giảng viên chấm bài và công bố kết quả ngay sau khi kết thúc đánh giá.

PHẦN VI: YÊU CẦU VỀ SẢN PHẨM

- Quy định về sản phẩm bài làm:
 - Đặt tên theo quy định: Lưu tại ổ E:\ hoặc D:\. Tên bài làm: Họ và tên - mã sinh viên (tên được đặt theo tiếng việt không dấu).
 - Sau khi kết thúc làm nén bài thành 1 file, lưu bản dự phòng bài đánh giá server tại vị trí quy định.

PHẦN VII: TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ/HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM

Ý hỏi	Đặc tả	Điểm tối đa	Hướng dẫn chấm
1	Vận dụng được kỹ thuật hướng đối tượng với java (kế thừa đơn, kết tập, lớp trừu tượng, interface) và kỹ thuật xử lý ngoại lệ kiểm soát dữ liệu xây dựng các lớp biểu diễn bài toán trên. Dữ liệu bị kiểm soát không 2 thuộc tính khác kiểu	4 điểm	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng được các lớp có liên kết với nhau và cho phép tái sử dụng thuộc tính hay phương thức (thông qua kỹ thuật kế thừa kết tập hoặc interface), lớp có đầy đủ thuộc tính và phương thức theo yêu cầu. - Các lớp không tái sử dụng mã nguồn trừ 1 điểm. - Không vận dụng được kỹ thuật xử lý ngoại lệ kiểm soát dữ liệu trừ 0.5 cho mỗi yêu cầu không thực hiện hoặc thực hiện sai kỹ thuật. - Các lớp biểu diễn không đủ số lượng thuộc tính như yêu cầu trừ 0.5 điểm cho mỗi thông tin thiếu. Có thể trừ cho đến khi hết điểm của ý hỏi
2,3	Vận dụng các kỹ thuật thao tác với Collection, chọn 2 trong số các kỹ thuật để hình thành 2 ý hỏi, mỗi ý 2 điểm.	2 điểm	<p>Kết quả của các các yêu cầu thực hiện cho kết quả đúng, trình bày có xuống hàng phù hợp.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kết quả thực hiện không đúng hoặc không thực thi được thì không được điểm. - Không xuống hàng phân rõ các kết quả thực hiện trừ 0,5 điểm. - Không đóng gói các nhiệm vụ thực hiện thành các phương thức để gọi nhiều lần trừ 0.5 điểm. - Không áp dụng các kỹ thuật của Collection Framework thực hiện các nhiệm vụ trừ 50% số điểm của ý hỏi tương ứng.
4	Vận dụng kỹ thuật thao tác với tệp thực hiện yêu cầu đọc ghi dữ liệu (2 điểm	2 điểm	<p>Lưu được thông tin vào tệp, đọc và hiển thị trở lại màn hình kết quả thành công được điểm tối đa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chỉ lưu được thông tin vào file và không đọc trở lại được trừ 50% số

			điểm. - Không thực hiện đọc/ ghi không được điểm
--	--	--	--

Hà Nội, ngày 12 tháng 7 năm 2021

Cán bộ duyệt

(Ký và ghi rõ họ tên)

Cán bộ biên soạn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Hà Mạnh Đào

Vũ Thị Dương

Hoàng Quang Huy