TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG

**KHOA: Công Nghệ Thông Tin**

**ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**

**Học kỳ 3 , năm học 2021 - 2022**

Mã học phần: **7IT0140**

Tên học phần: **LẬP TRÌNH ỨNG DỤNG JAVA**

Mã nhóm lớp học phần: **213\_7IT0140\_01**

Thời gian làm bài (phút/ngày): **75 phút**

Hình thức thi: **Tự luận (không sử dụng tài liệu)**

**Cách thức nộp bài :**

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Workspace | Chuyển Workspace để lưu tại **D:\BAI THI trong máy tính trong phòng thi** |
| Project | **MSV\_ HoTen-Lop\_Ma lop hoc phan**  VD: 187IT06555\_LeCongHieu\_213\_DIT0110\_02\_ |
| Package | Tạo 5 package có tên bai1, bai2, bai3, bai4, bai5 |
| Class | Tạo class trong mỗi package để làm |
| Thang điểm | Bài 1: 2.0 đ, Bài 2: 2.0 đ, Bài 3: 2.0 đ, Bài 4: 2 đ, Bài 5: 2 đ |
| Lưu ý | Lập trình sai cú pháp, ý tưởng dẫn đến không chạy hoặc chạy sai : 0 điểm  Trường hợp không chạy thì tùy từng trường hợp xem xét cho điểm 1 cách hợp lý nhất (nếu có) |
| SAU KHI LÀM BÀI XONG:  - NÉN PROJECT THÀNH TẬP TIN ZIP HOẶC RAR VÀ LƯU ĐÚNG TẠI D:\BAI THI  - Tập tin nén có dạng: 187IT06555\_LeCongHieu\_213\_DIT0110\_02.zip (rar)  - Gửi tập tin nén lên hệ thống thi CTE để lưu lại. | |

* **Đề bài:**

**Câu 1**: (2.0 điểm) Cho 2 ma trận

int a[][] = { { 1, 3, 4 },

{ 3, 4, 5 } };

int b[][] = { { 1, 3, 4 },

{ 3, 4, 5 } };

Viết chương trình bằng ngôn ngữ lập trình Java để thực hiện cộng hai ma trận trên

**Câu 2**: (2.0 điểm)

Tạo lớp NhanVien gồm 2 thuộc tính: tên nhân viên và lương nhân viên. Lớp cũng gồm 1 phương thức tính thuế thu nhập cá nhân.

Thông tin xuất ra màn hình gồm:

* + Tên nhân viên
  + Lương nhân viên
  + Thuế thu nhập cá nhân:

+ Nếu lương nhỏ hơn 5 triệu thì thuế thu nhập cá nhân bằng không

+ Ngược lại thì thuế thu nhập cá nhân là (lương - 5 000 000)\* 5/100

Hướng dẫn: Khai báo theo mô hình

|  |
| --- |
| NhanVien |
| + tenNv: String  + luongNv: double |
| + getTinhThueThuNhap{}: double |

**Câu 3**: (2.0 điểm)

1. Viết chương trình tạo chuỗi:

"9.5;7.2#8.0;7.3"

1. Tách chuỗi trên thành từng phần riêng biệt theo dấu “ # ”
2. Mỗi phần tương ứng với kết quả của 2 môn Toán, Lý của 2 năm lớp 8, 9.

Hãy xuất ra kết quả điểm TB của 2 môn học theo từng năm

**Câu 4**: (2.0 điểm) Viết chương trình bằng ngôn ngữ lập trình Java để hiển thị hình vẽ dưới đây trên cửa sổ màn hình. Mô tả:

* Tạo giao diện theo yêu cầu bên dưới

+ Nhấp chuột vào nut Zoom in thi làm cho hình tròn to lên đều

+ Nhấp chuột vào nut Zoom out thi làm cho hình tròn nhỏ xuống đều

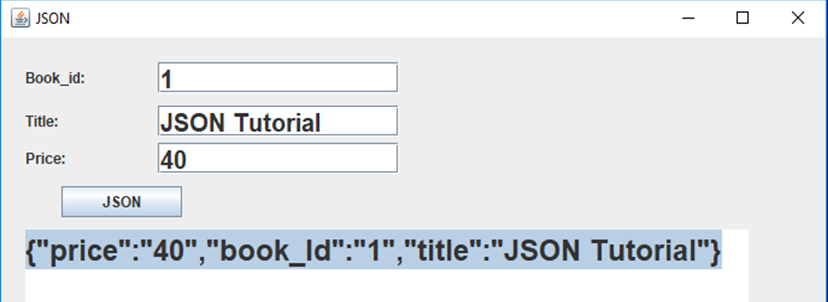
* Dòng Drawing by Hieu Le thay bằng Drawing by Tên sinh viên + Ma sinh viên



**Câu 5**: (2.0 điểm)

Viết chương trình cho phép người dùng tạo chuỗi JSON cho **1 đối tượng** Book (sách) gồm 3 thuộc tính: *book\_Id, title, price*.

Hiển thị kết quả trên giao diện:



------------------- Hết-----------------------

------------------- Hết-----------------------

*Ngày biên soạn: 3/07/2022*

**Giảng viên biên soạn đề thi: ThS. Lê Công Hiếu**

*Ngày kiểm duyệt: 13/07/2022*

**Trưởng (Phó) Khoa/Bộ môn kiểm duyệt đề thi: ThS. Phạm Ngọc Duy**