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: 72ITSE30103

Tên học phần: Kỹ thuật lập trình

Mã nhóm lớp học phần: 213\_72ITSE30103\_01

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

Hình thức thi: **Tự luận**

***Gợi ý:***

- SV tự tạo một thư mục theo cú pháp MSSV\_HOTEN (***gõ không dấu***) của mình rồi làm bài thi, nén thư mục và Upload bài thi lên hệ thống của nhà Trường khi nộp bài hoặc làm theo hướng dẫn của cán bộ coi thi.

Câu 1 (2 điểm):

1. Viết hàm *show\_info()* hiển thị thông tin của bạn bao gồm các thông tin: mã số sinh viên, tên, lớp, email

Lưu ý: KHÔNG yêu cầu người dùng nhập mà lấy thông tin của bạn, sau đó gọi hàm vừa tạo để hiển thị thông tin

1. Viết hàm *show\_contact* (…) với các tham số truyền vào là CMND, Họ và tên, địa chỉ, email để hiển thị thông tin của một người dùng.

Lưu ý: Viết mã lệnh để gọi hàm vừa tạo, yêu cầu người dùng nhập thông tin.

Câu 2 (2 điểm):

Hãy dùng phương pháp đệ quy để tính

S(n) = 12 + 22 + 32+ .... + n2 với n>=0

Câu 3 (3 điểm):

1. Tạo một file *dayso.txt* tại thư mục hiện hành chứa các số bất kỳ, mỗi số cách nhau một dòng. Hãy tính **tổng** các số trên và ghi kết quả ra màn hình.

Ví dụ:

2

5

3

8

* Tổng các số trên là: 18

1. Hãy yêu cầu người dùng nhập vào **Họ và tên, Mã số sinh viên, Email** và lưu nội dung vừa nhập vào file *sinhvien.txt* tại thư mục hiện hành (thông tin sinh viên lưu trên một dòng cách nhau bởi dấu gạch ngang “-”)

Ví dụ: Nguyen Van A-20IT019485-nva@vanlanguni.edu.vn

Câu 4 (3 điểm):

1. Tạo một lớp có tên Student chứa các thông tin sau: std\_id, full\_name, address
2. Viết hàm khởi tạo để người dùng có thể gán các giá trị vào cho Student bao gồm std\_id, full\_name, address
3. Yêu cầu người dùng nhập vào std\_id, full\_name, address để tạo một đối tượng Student. Viết hàm hiển thị các thông tin của Student

*Ngày biên soạn: 01/07/2022*

**Giảng viên biên soạn đề thi: Nguyễn Văn Trung**

*Ngày kiểm duyệt: 13/07/2022*

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