

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: 71ITSE30103 .....

Tên học phần: Kỹ thuật lập trình .....

Mã nhóm lớp học phần: .....

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):

- 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
- 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 thiết kế module `toanhoc.py` trong đó có hàm tính x mũ y, hàm tính giai thừa một số nguyên dương N
- Hãy thiết kế module `hinhhoc.py` trong đó có các hàm để tính chu vi, tính diện tích hình tròn. Biết rằng:

$$C = 2R \cdot \pi$$

$$S = R^2 \cdot \pi$$

Câu 3 (3 điểm):

- Hãy yêu cầu người dùng nhập vào nội dung bất kỳ, sau đó yêu cầu nhập đường dẫn file cần lưu. Hãy lưu nội dung vừa nhập vào đường dẫn trên và thông báo “Lưu file thành công”, ngược lại (nếu lỗi) thông báo “Có lỗi xảy ra khi ghi file”

- Lưu ý: phần mở rộng của file cần lưu là .txt, .log hoặc .ini
- b) Tạo một file *dayso.txt* chứa các số bất kỳ (ví dụ: 1 3 10 4 6) mỗi số cách nhau một khoảng chẵn. Hãy **đếm số lượng** các số trên và ghi kết quả ra màn hình

Câu 4 (3 điểm):

- a) Tạo một lớp có tên Student có thể chứa các thông tin sau: mã sinh viên, họ tên, điểm môn 1, điểm môn 2.
- b) Viết hàm `show_info(...)` để hiển thị các thông tin và điểm trung bình (điểm môn 1 + điểm môn 2 chia 2) của lớp Student
- c) Gán giá trị khởi tạo cho lớp Student, sau đó gọi hàm `show_info()` để hiển thị thông tin trên (sinh viên có thể gán giá trị trực tiếp hoặc yêu cầu người dùng nhập)

*Ngày biên soạn: 27/06/2022*

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

*Ngày kiểm duyệt:*

**Trưởng (Phó) Khoa/Bộ môn kiểm duyệt đề thi:**