

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG  
 ĐƠN VỊ: KHOA KỸ THUẬT CƠ – ĐIỆN  
 VÀ MÁY TÍNH

**ĐỀ THI/ĐỀ BÀI, RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM**  
**THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**  
 Học kỳ 2, năm học 2023-2024

**I. Thông tin chung**

Tên học phần:	LẬP TRÌNH KỸ THUẬT CHO KỸ SƯ		
Mã học phần:	71ELEC10033	Số tín chỉ:	03
Mã nhóm lớp học phần:	232_71ELEC10033_01		
Hình thức thi: <b>Tiểu luận (Không báo cáo)</b>	Thời gian làm bài:	7	Phút/ ngày
<input checked="" type="checkbox"/> Cá nhân		<input type="checkbox"/> Nhóm	
<i>Quy cách đặt tên file</i>	<i>Mã SV_Ho va ten SV_LapTrinh</i>		

**II. Các yêu cầu của đề thi nhằm đáp ứng CLO**

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức đánh giá	Trọng số CLO trong thành phần đánh giá (%)	Câu hỏi thi số	Điểm số tối đa	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO/PI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>CLO 1</b>	Áp dụng kiến thức về toán học để giải các bài toán kỹ thuật dựa trên ngôn ngữ lập trình C	Tiểu luận	20%	2	3	PI 1.1
<b>CLO 3</b>	Sử dụng hiệu quả phần mềm chuyên dùng Visual Studio để lập trình giải quyết các vấn đề chuyên môn	Tiểu luận	20%	1	2	PI 5.2
<b>CLO 4</b>	Phối hợp các phần mềm chuyên dụng và kiến thức chuyên ngành để thiết kế các chương trình điều	Tiểu luận	40%	3	3	PI 6.3

	khiển trong lĩnh vực điện, điện tử					
<b>CLO 5</b>	Đề ra mục tiêu cho việc sử dụng thành thạo công cụ ngôn ngữ lập trình, tư duy logic để học tập và giải quyết các bài toán chuyên môn	Tiểu luận	20%	4	2	PI 10.1

### III. Nội dung đề bài

#### 1. Đề bài

Lập chương trình C sử dụng cấu trúc hàm thực hiện các nội dung sau:

1. Nhập mảng một chiều có kích thước  $n$  ( $n$  nhập từ bàn phím hoặc tự xác định trước).
2. Đếm số phần tử  $num\_1$  trong mảng ( $num\_1$  nhập từ bàn phím).
3. Sắp xếp các phần tử trong mảng theo thứ tự giảm dần.
4. Chèn 1 số  $num\_2$  ( $num\_2$  nhập từ bàn phím) vào mảng sao cho các phần tử trong mảng vẫn sắp xếp theo thứ tự giảm dần (không được chèn tùy ý rồi sắp xếp lại).

#### 2. Hướng dẫn thể thức trình bày đề bài

- Font: Times New Roman; Size: 13

- Nội báo cáo theo file pdf. Mỗi câu hỏi yêu cầu sử dụng một hàm độc lập, trình bày ý tưởng thuật toán, vẽ sơ đồ thuật toán, in kết quả ra màn hình và chụp kết quả.

- Nội file code của toàn bộ chương trình, đặt tên: *mã SV\_Họ và tên.c*.

#### 3. Rubric và thang điểm

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt Từ 8 – 10 đ	Khá Từ 6 – dưới 8 đ	Trung bình Từ 4 – dưới 6 đ	Yếu dưới 4 đ
Bố cục	20	Đầy đủ các phần từ trang bìa đến tài liệu tham khảo	Thiếu một trong các phần trong bố cục	Thiếu từ 2 phần trong bố cục trình bày trở lên	Thiếu từ 3 phần trong bố cục trình bày trở lên
Nội dung các thành phần	30	Đầy đủ và đáp ứng hoàn toàn các nội dung yêu cầu	Đầy đủ và đáp ứng khá tốt các yêu cầu	Đầy đủ và đáp ứng tương đối các yêu cầu	Không đáp ứng các yêu cầu của tiểu luận
Hình thức	15	Đẹp Rõ ràng Logic	Chưa đạt một trong các yêu cầu về hình thức	Chưa đạt từ 2 yêu cầu về hình thức trở lên	Không đẹp Chưa rõ ràng

		Có sự sáng tạo			Nhiều lỗi trình bày
Lập luận từng nội dung	20	Hoàn toàn chặt chẽ, Logic	Khá chặt chẽ, Logic; còn chỗ chưa rõ ràng	Tương đối chặt chẽ, Logic; có nhiều điểm chưa rõ ràng	Không chặt chẽ, Logic, lập luận không rõ ràng
Kết luận	15	Phù hợp	Khá phù hợp	Tương đối phù hợp	Không phù hợp/Thiếu sót

Người duyệt đề



TS. Lê Hùng Tiên

TP. Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 3 năm 2024

Giảng viên ra đề



TS. Nguyễn Văn Thân