

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
ĐƠN VỊ: KHOA CNTT

ĐỀ THI, ĐÁP ÁN/RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 1, năm học 2024-2025

I. Thông tin chung

Tên học phần:	CƠ SỞ LẬP TRÌNH		
Mã học phần:	71ITBS10203	Số tín chỉ:	3
Mã nhóm lớp học phần:	71ITBS10203_01 đến 05		
Hình thức thi: Tự luận	Thời gian làm bài:	75	phút
<i>Thí sinh được tham khảo tài liệu:</i>	☐ Có	☒ Không	

Cách thức nộp bài (Giảng viên ghi rõ yêu cầu):

- Gợi ý:

Upload file bài làm (file word, file source code python).

Cách 1:

Sinh viên tạo Thư mục đặt tên: **MSSV_HovaTen_CSLT** lưu trong ổ đĩa **D:**

Mỗi câu đặt tên file và lưu vào thư mục trên như sau:

MSSV_HovaTen_Cau1.docx

MSSV_HovaTen_Cau2.py

MSSV_HovaTen_Cau3.py

MSSV_HovaTen_Cau4.py

Sau đó nén thư mục lại và nộp thư file đã nén .rar hoặc .zip lên Hệ thống thi.

(Lưu ý: Cần đóng tất cả ứng dụng trước khi thực hiện nén thư mục)

Cách 2:

Sinh viên tạo Thư mục đặt tên: **MSSV_HovaTen_CSLT** lưu trong ổ đĩa **D:**

Mỗi câu đặt tên file và lưu vào thư mục trên như sau:

MSSV_HovaTen_Cau1.docx

MSSV_HovaTen_Cau2.py

MSSV_HovaTen_Cau3.py

MSSV_HovaTen_Cau4.py

Sau đó nộp từng file bài làm vào đúng từng câu trên Hệ thống thi.

(Lưu ý: Cần đóng tất cả ứng dụng trước khi thực hiện nộp bài)

1. Format đề thi

- Font: Times New Roman
- Size: 13
- Quy ước đặt tên file đề thi:
 - + Mã học phần_Tên học phần_Mã nhóm học phần_TUL_De 1
 - + Mã học phần_Tên học phần_Mã nhóm học phần_TUL_De 1_Mã đề (*Nếu sử dụng nhiều mã đề cho 1 lần thi*).

2. Giao nhận đề thi

Sau khi kiểm duyệt đề thi, đáp án/rubric. **Trưởng Khoa/Bộ môn** gửi đề thi, đáp án/rubric về Trung tâm Khảo thí qua email: khaothivanlang@gmail.com bao gồm file word và file pdf (*nén lại và đặt mật khẩu file nén*) và nhắn tin + họ tên người gửi qua số điện thoại **0918.01.03.09** (Phan Nhật Linh).

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

(Phần này phải phối hợp với thông tin từ đề cương chi tiết của học phần)

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)
CLO1	Áp dụng các kiến thức cơ bản về toán, thuật toán, tư duy lập trình vào việc phân tích các giải pháp cho một bài toán cụ thể	Tự luận	15%	Câu 1	1.5	PI 1.2
			5%	Câu 2	0.5	
			5%	Câu 3	0.5	
			5%	Câu 4	0.5	
CLO2	Phát triển các chức năng cốt lõi ở mức cơ bản của một sản phẩm CNTT theo yêu cầu cụ thể	Tự luận	5%	Câu 2	0.5	PI 3.1
			5%	Câu 3	0.5	
			10%	Câu 4	1.0	
CLO3	Kiểm tra các yêu cầu chức năng ở mức cơ bản đảm bảo chất lượng trước khi hoàn thiện chương trình	Tự luận	5%	Câu 2	0.5	PI 4.3
			15%	Câu 3	1.5	
			10%	Câu 4	1.0	
CLO4	Sử dụng thành thạo các môi trường hỗ trợ và các công cụ để hỗ trợ công việc lập trình	Tự luận	5%	Câu 1	0.5	PI 5.1
			5%	Câu 2	0.5	
			5%	Câu 3	0.5	
			5%	Câu 4	0.5	

CLO5	Thể hiện thái độ nghiêm túc, có trách nhiệm cao trong học tập.	Điểm danh; làm bài thi đúng quy định				PI 9.2
-------------	--	--------------------------------------	--	--	--	--------

III. Nội dung câu hỏi thi

Câu 1: Vẽ lưu đồ (2 điểm)

Hãy vẽ lưu đồ (Flowchart) cho bài toán yêu cầu người dùng nhập vào một số nguyên dương n , tính tổng các số chia hết cho 3 trong khoảng từ 1 đến n .

Ví dụ: Với $n=10$, các số chia hết cho 3 là 3, 6, 9. Tổng là 18.

Yêu cầu

- Đặt tên file nộp: *MSSV_HovaTen_Cau1.docx*

Câu 2: (2 điểm)

Viết chương trình yêu cầu người dùng nhập vào một ký tự.

- Nếu ký tự đó là một nguyên âm ('a', 'e', 'i', 'o', 'u' hoặc chữ in hoa tương ứng), in ra màn hình:

Ký tự [x] là nguyên âm

- Ngược lại, in ra màn hình:

"Ký tự [x] không phải là nguyên âm".

Yêu cầu:

- Sử dụng câu lệnh **if-else**.
- Yêu cầu đặt tên file nộp: *MSSV_HovaTen_Cau2.py*
- Sinh viên phải chú thích các dòng code và có giải thích cụ thể

Câu 3: Tính tổng số nguyên tố trong danh sách (3.0 điểm)

Viết chương trình yêu cầu người dùng nhập vào một danh sách số nguyên (các số cách nhau bởi dấu cách).

- Tìm và tính tổng các số nguyên tố trong danh sách.
- In kết quả theo định dạng:

Tổng các số nguyên tố là: [tổng]

Gợi ý: Một số nguyên tố là số lớn hơn 1 và chỉ chia hết cho 1 và chính nó.

Yêu cầu:

- Sử dụng vòng lặp **for**.
- Yêu cầu đặt tên file nộp: ***MSSV_HovaTen_Cau3.py***
- Sinh viên phải chú thích các dòng code và có giải thích cụ thể

Câu 4: Quản lý sản phẩm trong kho (3.0 điểm)

Viết chương trình để quản lý sản phẩm trong kho.

1. Yêu cầu nhập dữ liệu:

- Cho phép người dùng nhập vào số lượng sản phẩm n ($n \geq 2$).
- Cho phép người dùng nhập thông tin từng sản phẩm gồm: tên và số lượng (lưu dưới dạng từ điển {tên: số lượng}).

2. Xử lý dữ liệu và xuất ra màn hình:

- Hiển thị danh sách tất cả các sản phẩm trong kho.
- Tìm sản phẩm có số lượng ít nhất và in ra thông tin sản phẩm đó ra màn hình.

Ví dụ: kết quả xuất dữ liệu ra màn hình:

Danh sách sản phẩm trong kho:

- Bút: 50

- Vở: 20

- tẩy: 10

Sản phẩm có số lượng ít nhất:

- tẩy: 10

Yêu cầu:

- Sử dụng vòng lặp và từ điển (dictionary).
- Yêu cầu đặt tên file nộp: ***MSSV_HovaTen_Cau4.py***
- Sinh viên phải chú thích các dòng code và có giải thích cụ thể

===== **HẾT** =====

ĐÁP ÁP VÀ THANG ĐIỂM

Phần câu hỏi	Nội dung đáp án	Thang điểm	Ghi chú
Câu 1	<pre> graph TD Start([Bắt đầu]) --> Input([Nhập n]) Input --> Init([Tổng = 0, i = 1]) Init --> Decision1{i <= n?} Decision1 -- Có --> Decision2{i chia hết cho 3?} Decision1 -- Không --> Print([In Tổng]) Decision2 -- Có --> SumAdd([Tổng = Tổng + i]) Decision2 -- Không --> SumAdd SumAdd --> Increment([i = i + 1]) Print --> End([Kết thúc]) Increment --> Decision1 </pre>	2	
Câu 2		2.0	
	Có chú thích (comment) rõ ràng	0.5	
	Viết code nhập dữ liệu người dùng	0.5	
	Tính toán đúng và in kết quả ra màn hình (nếu không sử dụng câu lệnh if-else theo quy định nhưng vẫn làm ra kết quả đúng thì trừ 0.5 điểm)	1.0	
Câu 3		3.0	
	Có chú thích (comment) rõ ràng	0.5	
	Viết code nhập dữ liệu từ bàn phím	0.5	

	Tính toán đúng và có sử dụng vòng lặp FOR (nếu không sử dụng vòng lặp FOR mà dùng hàm built-in thì trừ 0.5 điểm)	1.5	
	In kết quả ra màn hình đúng theo định dạng	0.5	
Câu 4		3.0	
	Có chú thích (comment) rõ ràng	0.5	
	Viết code nhập dữ liệu là các thông tin sản phẩm từ bàn phím	1.0	
	Hiển thị danh sách sản phẩm ra màn hình đúng theo yêu cầu và có sử dụng vòng lặp (nếu không sử dụng vòng lặp mà dùng cách khác thì trừ 0.5 điểm)	1.0	
	Hiển thị sản phẩm có số lượng ít nhất ra màn hình đúng theo yêu cầu	0.5	
	Điểm tổng	10.0	

TP. Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 11 năm 2024

Người duyệt đề

Th.S Nguyễn Đức Quỳnh Mi

Giảng viên ra đề

TS. Bùi Minh Phụng