

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ THI, ĐÁP ÁN/RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 1, năm học 2023-2024

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 06		
Hình thức thi: Tự luận	Thời gian làm bài:	75	phút
<i>Thí sinh được tham khảo tài liệu:</i>	<input type="checkbox"/> Có	<input checked="" type="checkbox"/> Không	

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 Nhất 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 và giải quyết các bài toán cụ thể	Tự luận	10%	Câu 1	1	PLO1/PI1.2
CLO2	Thiết lập các yêu cầu của sản phẩm CNTT vào việc lập trình để đáp ứng nhu cầu của người dùng	Thực hành trên máy tính	25%	Câu 2	2.5	PLO2/PI4.1
			25%	Câu 3	2.5	
CLO3	Kiểm tra các yêu cầu chức năng ở mức cơ bản đảm bảo chất lượng trước khi hoàn thiện chương trình	Thực hành trên máy tính	40%	Câu 4	4	PLO2/PI4.2

III. Nội dung câu hỏi thi

Câu hỏi 1: (1 điểm)

Vẽ lưu đồ thuật toán cho chương trình yêu cầu người dùng nhập vào một số nguyên, chương trình xuất ra thông báo nhận xét số nguyên đó là số chẵn hay số lẻ.

Câu hỏi 2: (2.5 điểm)

- a) Viết mã giả cho chương trình để tính và xuất ra diện tích hình chữ nhật, và xuất nhận xét hình chữ nhật đó có phải là hình vuông hay không; Với các kích thước chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật được nhập từ bàn phím. (1 đ)

Biết rằng: diện tích của hình chữ nhật là tích của chiều dài và chiều rộng; Hình vuông là hình chữ nhật có chiều dài và chiều rộng bằng nhau.

- b) Từ mã giả câu a) hãy viết code bằng ngôn ngữ Python (1.5 đ) - *Lưu ý: YÊU CẦU SINH VIÊN PHẢI GHI RÕ COMMENT GIẢI THÍCH CỤ THỂ KHI VIẾT CODE.*

Câu hỏi 3: (2.5 điểm)

Viết chương trình yêu cầu người dùng nhập vào một chuỗi ký tự **s1**, và thực hiện các yêu cầu sau:

- a) Tạo một chuỗi chuỗi mới **s2** từ chuỗi vừa nhập nhưng không chứa bất kỳ ký tự khoảng trắng nào; Xuất ra chuỗi mới này với toàn bộ chữ viết hoa.

Ví dụ: s1 = “students are getting better and better” thì
s2 = “studentsaregettingbetterandbetter”,

chuỗi xuất ra là “STUDENTSAREGETTINGBETTERANDBETTER”

- b) Nhập vào chuỗi **s3** và chuỗi **s4**; Nếu chuỗi **s3** là chuỗi con trong chuỗi **s1** thì thay thế tất cả các chuỗi con **s3** trong **s1** thành chuỗi con **s4**, cập nhật sự thay thế này cho chuỗi **s1** này và xuất kết quả; Ngược lại, nếu chuỗi **s3** không là chuỗi con trong **s1** thì xuất thông báo “Không tìm thấy”

Ví dụ: s3 = “better”, s4 = “younger” thì

s1 = “students are getting younger and younger”

Lưu ý: YÊU CẦU SINH VIÊN PHẢI GHI RÕ COMMENT GIẢI THÍCH CỤ THỂ KHI VIẾT CODE.

Câu hỏi 4: (4 điểm) Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:

- a) Yêu cầu người dùng nhập từng số nguyên và đưa vào một danh sách số, việc nhập kết thúc khi người dùng nhập một chuỗi rỗng. Xuất danh sách số vừa nhập.

Gợi ý: dùng vòng lặp while kết hợp lệnh break

- b) Xuất ra số lượng các phần tử có trong danh sách số

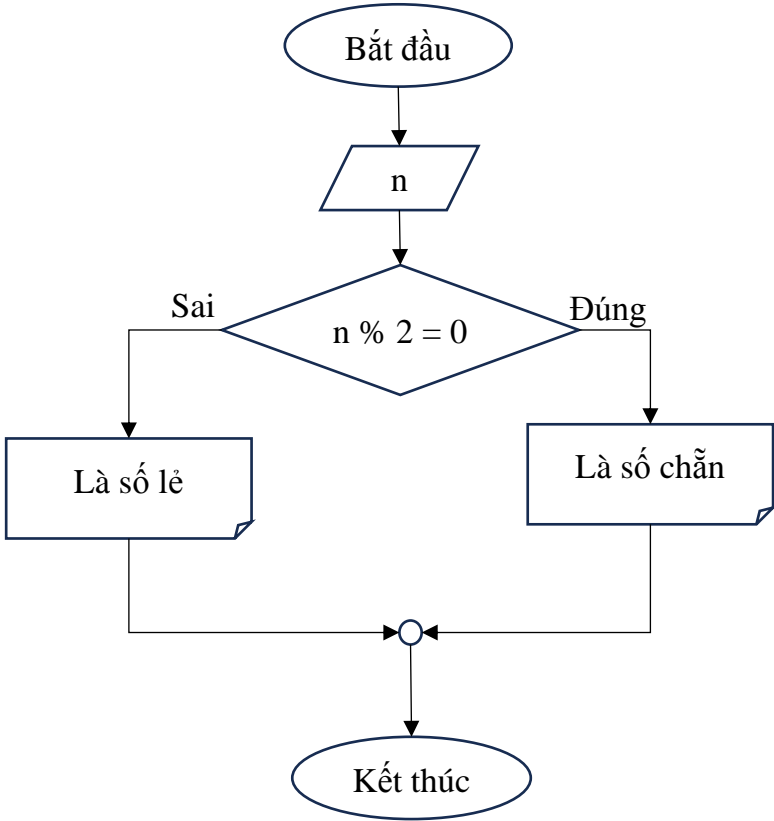
- c) Xuất ra danh sách các số nguyên lẻ có trong danh sách số.

Gợi ý: Tạo một danh sách mới; sau đó duyệt từng phần tử trong danh sách ban đầu, nếu phần tử duyệt có giá trị là số lẻ thì thêm phần tử này vào danh sách mới; Xuất danh sách mới khi duyệt xong.

- d) Xuất ra số lượng của các số trong danh sách mà số đó chia hết cho 3.

Lưu ý: YÊU CẦU SINH VIÊN PHẢI GHI RÕ COMMENT GIẢI THÍCH CỤ THỂ KHI VIẾT CODE.

ĐÁP ÁP VÀ THANG ĐIỂM

Phần câu hỏi	Nội dung đáp án	Thang điểm	Ghi chú
I. Tự luận			
Câu 1	 <pre> graph TD Start([Bắt đầu]) --> Input[/n/] Input --> Decision{n % 2 = 0} Decision -- Sai --> Output1[Là số lẻ] Decision -- Đúng --> Output2[Là số chẵn] Output1 --> Merge(()) Output2 --> Merge Merge --> End([Kết thúc]) </pre>	1.0	
Câu 2		2.5	
a)	<p>Bắt đầu Nhập: chiều dài, chiều rộng Tính: diện tích = chiều dài * chiều rộng Xuất: diện tích Nếu chiều dài = chiều rộng Thì Xuất: Là hình vuông Ngược lại Xuất: Không phải hình vuông Hết nếu Kết thúc</p>	1.0	
b)	<pre> chieu_dai = float(input("Nhập chiều dài: ")) chieu_rong = float(input("Nhập chiều rộng: ")) dien_tich = chieu_dai * chieu_rong print(dien_tich) if chieu_dai == chieu_rong: </pre>	1.5	

	<pre>print("Là hình vuông") else: print("Không phải hình vuông")</pre>		
Câu 3		2.5	
a)	<pre>s1 = input("Nhập vào một chuỗi ký tự s1: ") s2 = "" for kt in s1: if kt != " ": s2 += kt print("Chuỗi s2 với toàn bộ chữ hoa:", s2.upper())</pre>	1.0	
b)	<pre>s3 = input("Nhập chuỗi s3: ") s4 = input("Nhập chuỗi s4: ") if s3 in s1: s1 = s1.replace(s3, s4) print(s1) else: print("Không tìm thấy")</pre>	1.5	
Câu 4		4.0	
a)	<pre>ds = [] while True: nhap = input("Nhập số nguyên: ") if nhap == "": break so = int(nhap) ds.append(so) print(ds)</pre>	1.0	
b)	<pre>so_luong = len(ds) print(f"Số lượng phần tử là {so_luong}")</pre>	1.0	
c)	<pre>ds_le = [] for so in ds: if so % 2 != 0: ds_le.append(so) print(f"Danh sách các số lẻ là {ds_le}")</pre>	1.0	
d)	<pre>dem = 0 for so in ds: if so % 3 == 0: dem += 1 print(f"Số lượng các số chia hết cho 3 là {dem}")</pre>	1.0	
	Điểm tổng	10.0	

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 11 năm 2023

Người duyệt đề

Giảng viên ra đề



Th.S Nguyễn Đức Quỳnh Mi



Th.S Hà Đồng Hưng