

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: <b>Tự luận</b>	Thời gian làm bài:	<b>75</b>	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](mailto: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 yêu cầu người dùng nhập chuỗi thứ nhất và chuỗi thứ hai, kiểm tra xem hai chuỗi này có bằng nhau hay không?

Nếu bằng nhau thì in ra thông báo “Mật khẩu trùng khớp”, ngược lại in ra thông báo “Hai mật khẩu không trùng khớp”

### Câu hỏi 2: (2.5 điểm)

- Viết mã giả một chương trình để tính chu vi hình tròn ( $chuvi = 2 * \pi * R$ ). Với hằng số  $\pi = 3.14$ , R là bán kính nhập từ bàn phím.
- Từ mã giả câu a) hãy viết code bằng ngôn ngữ Python (1.5 đ) – YÊU CẦU SINH VIÊN PHẢI GHI RÕ COMMENT GIẢI THÍCH CỤ THỂ KHI VIẾT CODE.

**Câu hỏi 3: (2.5 điểm)**

Cho trước một chuỗi `noi_dung = "Python Programming "`

- a) Hãy loại bỏ khoảng trắng chuỗi trên và xuất ra màn hình

Gợi ý: dùng hàm `strip`

- b) Viết một chương trình Python để đếm số lần xuất hiện của ký tự bất kỳ (do người dùng nhập) trong chuỗi `noi_dung`.

Gợi ý: Yêu cầu người dùng nhập một ký tự, sau đó duyệt và so sánh từng ký tự trong chuỗi `noi_dung`, ký tự nào bằng với ký tự do người dùng nhập thì biến đếm tăng lên 1 đơn vị. Sau khi duyệt hết chuỗi thì xuất kết quả biến đếm ra màn hình (chính là số lần xuất hiện)

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

**Câu hỏi 4: (4 điểm)**

Viết một chương trình Python yêu cầu người dùng nhập một dãy số gồm 5 số, sau đó cho phép họ thực hiện các phép toán như tính tổng, trung bình, tìm giá trị lớn nhất trong dãy số trên.

- a) Yêu cầu người dùng nhập một danh sách (list) gồm 5 số

Gợi ý: Khởi tạo một danh sách “rỗng”, ví dụ: `my_list = []`.

Dùng vòng lặp `for/while` (đủ 5 lần) yêu cầu người dùng nhập số và lưu vào `my_list`

- b) Tính tổng các số trong danh sách `my_list` và xuất kết quả  
 c) Tính giá trị trung bình các số trong danh sách và xuất ra kết quả  
 d) Xuất ra giá trị lớn nhất trong danh sách `my_list`

*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
<b>I. Tự luận</b>			
<b>Câu 1</b>	<pre> graph TD     Start((Bắt đầu)) --&gt; Input[chuoil = Nhập chuỗi thứ nhất chuoil2 = Nhập chuỗi thứ hai]     Input --&gt; Decision{chuoil = chuoil2}     Decision -- yes --&gt; Yes[Mật khẩu trùng khớp]     Decision -- no --&gt; No[Hai mật khẩu không trùng khớp]     Yes --&gt; End((Kết thúc))     No --&gt; End   </pre>	<b>1.0</b>	
<b>Câu 2</b>		<b>2.5</b>	
a.	<pre> # Câu 2a) # Pi = 3.14  # ban_kinh = "Nhập bán kính của hình tròn: "  # Tính chu vi của hình tròn # chu_vi = 2 * Pi * ban_kinh  # In "Chu vi của hình tròn là:", chu_vi   </pre>	1.0	

b.	Câu	<pre># Khai báo hằng số Pi Pi = 3.14  # Nhập bán kính từ người dùng ban_kinh = float(input("Nhập bán kính của hình tròn: "))  # Tính chu vi của hình tròn chu_vi = 2 * Pi * ban_kinh  # In ra kết quả print("Chu vi của hình tròn là:", chu_vi)</pre>	1.5	
<b>Câu 3</b>			<b>2.5</b>	
a.	Câu	<pre>noi_dung = "Python Programming  " noi_dung = noi_dung.strip()</pre>	1.0	
b.	Câu	<pre># Cách 1 dem = 0 ky_tu = input("Nhap ky tu can dem: ") for x in noi_dung:     if (x == ky_tu):         dem += 1  print(f"So lan xuat hien ky tu {ky_tu} la: {dem}")  # Cách 2 dem = 0 for i in range(0, len(noi_dung)):     if (ky_tu == noi_dung[i]):         dem += 1  print(f"So lan xuat hien ky tu {ky_tu} la: {dem}")</pre>	1.5	
<b>Câu 4</b>			<b>4.0</b>	
a.	Câu	<pre># câu a my_list = [] for i in range(5):     number = float(input(f"Nhập số thứ {i + 1}: "))     my_list.append(number)</pre>	1.0	
b.	Câu	<pre># Câu b # Tính tổng dãy số tong = 0 for x in my_list:     tong += x print(f"Tổng của dãy số là: {tong}")</pre>	1.0	

c.	Câu	<pre># Câu c # Tính trung bình dãy số trung_binh = tong / len(my_list) print(f"Trung bình của dãy số là: {trung_binh}")</pre>	1.0	
d.	Câu	<pre># Tìm giá trị lớn nhất trong dãy số lon_nhat = my_list[0] for x in my_list:     if (x &gt; lon_nhat):         lon_nhat = x  print(f"Giá trị lớn nhất trong dãy số là: {lon_nhat}")</pre>	1.0	
<b>Điểm tổng</b>			<b>10.0</b>	

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

**Người duyệt đề**

**Th.S Nguyễn Đắc Quỳnh Mi**

**Giảng viên ra đề**

**Th.S Nguyễn Văn Trung**