**BỘ CÔNG THƯƠNG**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP TP. HCM**



**LẬP TRÌNH PYTHON**

**BÀI BÁO CÁO 1**

**NHÓM 4**

Giảng viên : **CAO VĂN KIÊN**

Sinh viên :

Trần Công Hòa 20017891

Doãn Đình Khánh 20054731

Vũ Ngọc Tuấn 19527911

**TP.HCM – 2022**

1. **Sử dụng lệnh print, in dòng chữ “Good morning” lên màn hình.**

* Phần Code:

# cau 1

print("Good morning")

* Kết quả;

Background pattern

Description automatically generated

1. **Tạo các biến với giá trị là tên SV và MSSV. Sử dụng lênh print, in tên và MSSV lên màn hình.**

* Phần Code:

# cau 2

# tao bien

mssv=20054731

ten= "Doan Dinh Khanh"

# in ra man hinh

print("Ten: %s" % ten )

print("MSSV: %d" % mssv )

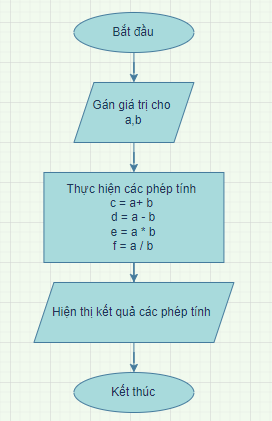
* Kết quả:

Text, letter

Description automatically generated

1. **Tạo ra các biến dạng số nguyên, thực hiện các phép toán ‘+’, ‘-’, ‘\*’, ‘/’ và in các kết quả đó ra màn hình.**

* Lưu đồ giải thuật:



* Phần Code:

# cau 3

# tao bien

a=2

b=10

# tinh

c=a+b

d=a-b

e=a\*b

f=a/b

# in ra man hinh

print("a + b = %d" % (c))

print("a - b = %d" % (d))

print("a \* b = %d" % (e))

print("a / b = %d" % (f))

* Kết quả:

Calendar

Description automatically generated

1. **Viết chương trình tính chu vi và diện tích hình tròn. Với bán kính hình tròn cho trước trong biến. Tính và in kết quả ra màn hình.**

* Lưu đồ giải thuật:

**A screenshot of a computer

Description automatically generated with low confidence**

* Code:

# cau 4

r = 3

#Tính chu vi hình tròn

cv = 2\*3.14\*r

#Tính diện tích hình tròn

dt = 3.14\*pow(r,2)

print("Chu vi hình tròn bằng: ", cv)

print("Diện tích hình tròn bằng: ", dt)

* Kết quả:

Text, letter

Description automatically generated

1. **Viết chương trình Python in ra giá trị họ tên ngược lại giống như sau:**

**- Data = (‘họ’,’tên đệm’,’tên’)**

**- In ra màn hình kết quả: ‘tên’ ‘tên đệm’ ‘họ’**

- Phần Code:

#cau 5

# du lieu cho

data = [ "Doan" , "Dinh" , "Khanh" ]

#in ra du lieu moi ra man hinh

print(data[2],data[1],data[0])

* Kết quả:

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

1. **Viết chương trình Python tính khoảng cách từ điểm (x1,y1) đến điểm (x2,y2)**

* Lưu đồ giải thuật:

Diagram

Description automatically generated

* Phần Code:

#cau6

import math

 # điểm a

x1 = 2

y1 = 3

# điểm b

x2 = 5

y2 = 7

# khoảng cách b / w a và b

print ("Khoang cach giua diem x1,y1 den x2,y2 la : ", math.sqrt((x1-y1)\*\*2+(x2-y2)\*\*2))

- Kết quả:Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

**7. Viết chương trình Python tính tổng các phần tử số trong mảng cho trước gồm cả ký tự và số.**

- Lưu đồ giải thuật:

**Diagram

Description automatically generated**

**-** Code

Chương trình có sử dụng hàm isinstance() để kiểm tra đối tượng có thuộc kiểu int không.

Application

Description automatically generated with low confidence

* Kết quả:

Text

Description automatically generated with low confidence

**8. Viết công thức tính n! và in kết quả ra màn hình. Giá trị n cho trước trong một biến.**

**-** Lưu đồ giải thuật:

Diagram

Description automatically generated

- Phần Code:

Graphical user interface, text

Description automatically generated

* Kết quả:

Text

Description automatically generated with low confidence

- Lỗi:

Khi đầu vào là một giá trị thuộc kiểu “str” thì lỗi xảy ra



Text

Description automatically generated

Lỗi xảy ra là do đầu vào kiểu “str” khi đến dòng 4 thì gặp “<” mà “<” không hỗ trợ cho kiểu “str” và “int”

**Có thể khắc phục:** Bằng cách dùng hàm if để kiểm tra đầu vào nếu không thuộc kiểu “int” thì in ra dòng “nhap lai gia tri la kieu int”

**9. Viết chương trình tìm nghiệm của phương trình bậc 2. Các hệ số của phương trình bậc 2 được khai báo trước trong biến. Tính và in kết quả ra màn hình.**

**-** Lưu đồ giải thuật:

**Chart

Description automatically generated**

**-** Phần Code:

Text

Description automatically generated

- Kết quả:

* Đầu vào: a = 3, b = 5, c = 8

**Text

Description automatically generated with low confidence**

* Đầu vào: a = 0, b = 0, c = 0

Text

Description automatically generated

* Đầu vào: a = 0, b = -5.7, c = 9

**Text

Description automatically generated**

* Đầuvào:a = 4, b = 4, c = 1

**Text

Description automatically generated**

* Đầuvào:a = -5, b = 6.7, c = 9

**Text

Description automatically generated**

* **Lỗi đầu vào:**

Nếu cho đầu vào là 1 kí tự thì lỗi sẽ xảy ra

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Lỗi:

Text

Description automatically generated

Đây là lỗi do đầu vào là kiểu “str” nhưng đến dòng 15 gặp phép tính “-” mà phép tính trừ này không hổ trợ cho kiểu “float” va “str”.

Có thể khắc phục: dùng if để kiểm tra từng giá trị đầu vào nếu là kiểu khác “float” hoặc “int” thì in ra dòng chữ “nhập lại giá trị đầu vào kiểu int”

**10. Viết chương trình Python tính toán số ngày dựa trên ngày tháng năm. Không được dùng thư viện datetime.**

**Ngày tháng cho :** (01, 12, 2020), (12, 12, 2020)

**Kết quả mong muốn :** 12 ngày - Lưu đồ giải thuật

Diagram

Description automatically generated

Diagram

Description automatically generated

- Code

Text

Description automatically generated

* Kết quả:

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

* Lỗi đầu vào:

Nếu cho bất kì phần tử ngày tháng hoặc năm bằng một kí tự thì sẽ gây ra lỗi

Graphical user interface, text

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

Lỗi là do đầu vào là thuộc kiểu str nên khi đến dòng 28 phép công không cho phép cộng một kiểu str với int.

**Có thể khắc phục**: Là dùng if để kiểm tra từng phần tử nếu không thuộc kiểu int thì không cho phép vào chương trình tính ngày mà in ra “Bạn phải nhập đúng các phần tử kiểu int”