Họ và Tên: Lê Tuấn Nghĩa  
MSSV: 20133072

**Bài tập tuần 3\_lớp python 3**

Câu 1: Viết chương trình yêu cầu người dùng cung cấp thông tin bao gồm họ tên, ngày tháng năm sinh bằng cách nhập từ bàn phím. Cho biết khi nào họ tròn 100 tuổi.

*Code:*

import string

from tokenize import Name

DayOfMonth=[0,31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31]

def CheckYear(year):

    if(year%400 ==0 or (year%4==0 and year%100!=0)):

        return True

    return False

def CheckDayOfMonth(DayOfMonth,year):

    if CheckYear(year)==True:

        DayOfMonth[2]+=1

    return DayOfMonth[2]

def CheckBirth(day,month,year,DayOfMonth):

    if year > 0:

        CheckDayOfMonth(DayOfMonth,year)

        print(DayOfMonth[2])

        if(0< day<= DayOfMonth[month] and 0<month <13):

            return True

        else:

            print("Nhập sai ngày tháng năm,vui lòng nhập lại")

            return False

    else:

        print("Nhập sai ngày tháng năm,vui lòng nhập lại")

        return False

def Find\_DATE(Name,day,month,year):

    if(CheckYear(year)):

        year+=100

        if(month==2 and day==29):

            day=1

            month=3

    else:

        year+=100

    print("Chào",Name,", ngày bạn tròn 100 tuổi là:",day,"/",month,"/",year)

print("Nhập họ và tên của bạn: ")

Name=input("Nhập họ và tên:")

# các hàm liên quan về ngày tháng năm

print("Nhập Ngày tháng năm sinh, cách nhau bằng khoảng trống")

Birth=(input("Ngày tháng năm sinh của bạn:").split())

day=int(Birth[0])

month=int(Birth[1])

year=int(Birth[2])

while(CheckBirth(day,month,year,DayOfMonth)==False):

    print("Nhập Ngày tháng năm sinh, cách nhau bằng khoảng trống")

    Birth=(input("Ngày tháng năm sinh của bạn:").split())

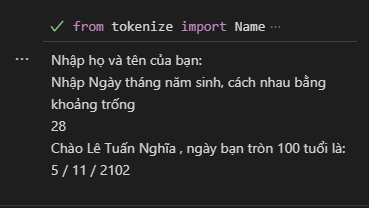
    day=int(Birth[0])

    month=int(Birth[1])

    year=int(Birth[2])

Find\_DATE(Name,day,month,year)

*Báo cáo kết quả :*

**

Câu 2: Viết một chương trình nhập vào một list các số nguyên và trả lại một list mới loại bỏ mọi phần tử bị trùng nhau trong list ban đầu. In kết quả ra màn hình.

*Code :*

def Xoamoiphantutrunglap(list1,length):

    list2=list()

    for i in range (0,length):

        if (list1.count(list1[i])<2):

            list2.append(list1[i])

    return list2

list1 = list(map(int, input("Nhập các phần tử của danh sách trên một dòng,cách nhau bằng khoảng trống: ").split()))

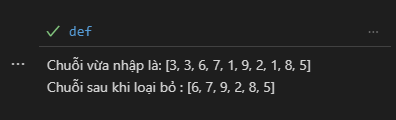
print("Chuỗi vừa nhập là:",list1)

length=len(list1)

list2=Xoamoiphantutrunglap(list1,length)

print("Chuỗi sau khi loại bỏ :",list2)

*Báo cáo kết quả :*

**

Câu 3 : Viết một chương trình yêu cầu người dùng cung cấp một chuỗi dài chứa nhiều từ. In lại cho người dùng một chuỗi mới với thứ tự các từ được đảo ngược lại với danh ban đầu.

*Code :*

def Daochuoi(list1):

    tmpstr=""

    i=len(list1)-1

    while(i>=0):

        tmpstr=tmpstr+list1[i]

        if(i>0):

            tmpstr=tmpstr +' '

        i-=1

    return tmpstr

list1=input("nhap chuoi:").split()

i=0

tmpstr=""

while(i<len(list1)):

        tmpstr=tmpstr+list1[i]

        if(i>=0):

            tmpstr=tmpstr +' '

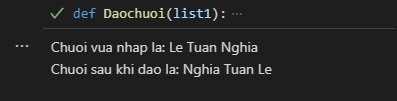
        i+=1

print("Chuoi vua nhap la:",tmpstr)

str=Daochuoi(list1)

print("Chuoi sau khi dao la:",str)

*Báo cáo kết quả :*

**

Câu 4 : Viết một chương trình chấp nhận đầu vào là một chuỗi các từ tách biệt bởi khoảng trắng, loại bỏ các từ trùng lặp, sắp xếp theo thứ tự bảng chữ cái, rồi in chúng.

*Code :*

def Kiemtraphantutrung(chuoi):

    tmpstr=[]

    tmp=[]

    for i in range(0,len(chuoi)):

        if(chuoi.count(chuoi[i])<2):

            tmpstr.append(chuoi[i])

        else:

            if(chuoi[i] not in tmp):

                tmp.append(chuoi[i])

    return tmpstr,tmp #trả về chuổi sau khi tách và các phần tử trùng

def Sapxep(chuoi):

    chuoi=' '.join(sorted(set(chuoi)))

    return chuoi

def Tachchuoi(chuoi):

    tmpstr,tmp=Kiemtraphantutrung(chuoi)

    tmpstr=Sapxep(tmpstr)

    return tmpstr,tmp

def Demphantutrung(tmp,chuoi):

    for i in range(0,len(tmp)):

        print(tmp[i],"=",chuoi.count(tmp[i]))

    return

list1 = input().split()

i=0

tmpstr=""

while(i<len(list1)):

    tmpstr=tmpstr+list1[i]

    if(i>=0):

        tmpstr=tmpstr +' '

    i+=1

print("Chuoi vua nhap la:",tmpstr)

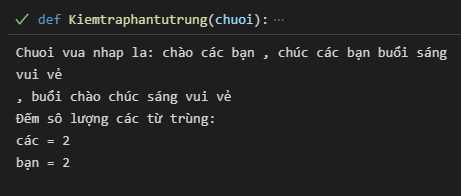
str,tmp=Tachchuoi(list1)

print(str)

print("Đếm sô lượng các từ trùng: ")

Demphantutrung(tmp,list1)

*Báo cáo kết quả :*

**

Câu 5: Viết một chương trình chấp nhận đầu vào là một câu, đếm số chữcái và chữ số trong câu đó.

*Code :*

def Isdigit(char):

    for i in char:

        if(i>'9' or i<'0'):

            return False

    return True

def Isalpha(char):

    for i in char:

        if(i<'a' or i>'z') and (i<'A' or i>'Z'):

            return False

    return True

list1=input().split()

dic={"chuoiso":0,"chuoikitu":0}

j=0

str=""

while(j<len(list1)):

    str=str+list1[j]

    if(j>=0):

        str=str +' '

    j+=1

print("Chuoi vua nhap la:",str)

for i in list1:

    if(Isdigit(i)):

        dic["chuoiso"]+=1

    elif(Isalpha(i)):

        dic["chuoikitu"]+=1

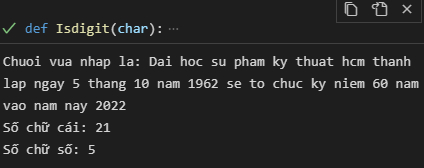
    else:

        continue

print("Số chữ cái:",dic["chuoikitu"])

print("Số chữ số:",dic["chuoiso"])

*Code:*

**

Câu 6: Website bán hàng trực tuyến yêu cầu người dùng nhập tên người dùng vàmật khẩu để đăng ký thành viên. Viết chương trình để kiểm tra tính hợp lệ của mậtkhẩu mà người dùng nhập vào.

*Code:*

def Checkkitudacbiet(Password):

    kitu=['@','$','#']

    for i in Password:

        if(i in kitu ):

            return True

    return False

def Checkkituthuong(Password):

    for i in Password:

        if(i>='a' and i<='z'):

            return True

    return False

def Checkkituhoa(Password):

    for i in Password:

        if(i>='A' and i<='Z'):

            return True

    return False

def Checkkituso(Password):

    for i in Password:

        if(i>='0' or i<='9'):

            return True

    return False

def CheckPass(Password):

    if(Password==""):

        print("Vui lòng nhập mật khẩu")

        return False

    if(len(Password) < 6 or len(Password)>12):

        print("Mật khẩu không hợp lệ ,phải có ít nhất 6 kí tự hoặc độ dài mật khẩu lớn hơn 12 kí tự")

        return False

    if(Checkkituthuong(Password)==False):

        print("Mật khẩu không hợp lệ ,phải có ít nhất 1 chữ cái nằm trong [a...z]")

        return False

    if(Checkkituhoa(Password)==False):

        print("Mật khẩu không hợp lệ ,phải có ít nhất 1 chữ cái nằm trong [A...Z]")

        return False

    if(Checkkituso(Password)==False):

        print("Mật khẩu không hợp lệ ,phải có ít nhất 1 chữ cái nằm trong [0-9]")

        return False

    if (Checkkitudacbiet(Password)==False):

        print("Mật khẩu không hợp lệ ,phải có ít nhất 1 kí tự là $ hoặc # hoặc @")

        return False

    else:

        print("Mật khẩu hợp lệ")

        return True

User=input("Nhập tên người dùng:")

Password=input("Nhap mật khẩu:")

while(True):

    if(CheckPass(Password)==False):

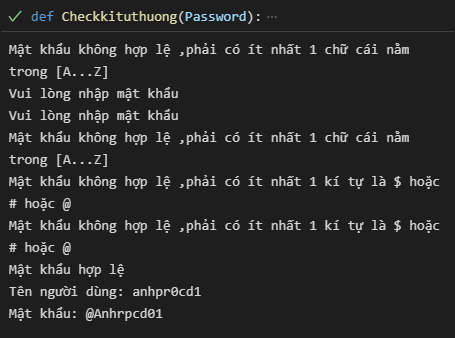
        Password=input("Nhập lại mật khẩu:")

    else:

        print("Tên người dùng:",User)

        print("Mật khẩu:",Password)

        break

*Báo cáo kết quả*