

```

#NHẬP VÀO SỐ NGUYÊN CÓ 3 CHỮ SỐ VÀ IN RA CHỮ SỐ HÀNG CHỤC, HÀNG TRĂM, HÀNG ĐƠN
VỊ
a = int(input('nhập vào số tự nhên có 3 chữ số: '))

while a<100:
    print('mời bạn nhập lại giá trị số nguyên')
    a = int(input('nhập vào số tự nhên có 3 chữ số: '))
while a>999:
    print('mời bạn nhập lại giá trị số nguyên')
    a = int(input('nhập vào số tự nhên có 3 chữ số: '))
while 100<=a<=999:
    b=str(a)
    print('chữ số hàng trăm của là:', b[0])
    print('chữ số hàng trăm của là:', b[1])
    print('chữ số hàng trăm của là:', b[2])
    break

```

```

#CHO PHÉP NHẬP VÀO NGÀY THÁNG NĂM THEO ĐỊNH DẠNG CHO TRƯỚC SAU ĐÓ TÁCH RIÊNG
VÀ IN RA NGÀY, THÁNG, NĂM
x = input("Nhập ngày tháng năm sinh theo định dạng 'dd:mm:yyyy' : ")

day = int(x[0:2])
month = int(x[3:5])
year = int(x[6:10])

if month>12 or month<1:
    print("your month is error, please try again")
    month=int(input('input your month:'))

if month==1 or month==3 or month==5 or month==7 or month==8 or month==10 or
month==12:
    if day>31 or day<=0:
        print("your day is error, please try again")
        day=input("Nhập ngày tháng năm sinh theo định dạng 'dd:mm:yyyy' : ")

if month==4 or month==6 or month==9 or month==11:
    if day>30 or day<=0:
        print("your day is error, please try again")
        day=input("Nhập ngày tháng năm sinh theo định dạng 'dd:mm:yyyy' : ")
if year<=0:
    print("your year is error, please try again")
    day=input("Nhập ngày tháng năm sinh theo định dạng 'dd:mm:yyyy' : ")

if year%4==0 or year%400==0:
    if month==2:
        if day>29 or day<=0:

```

```

        print("Đây là năm nhuận, mời bạn nhập lại")
        day=input("Nhập ngày tháng năm sinh theo định dạng 'dd:mm:yyyy' :
")
elif year%4!=0 or year%400!=0:
    if month==2:
        if day>28 or day<=0:
            print("Đây là năm không nhuận, mời bạn nhập lại")
            day=input("Nhập ngày tháng năm sinh theo định dạng 'dd:mm:yyyy' :
")
print('Ngày:',day)
print('Tháng:',month)
print('Năm:',year)

```

```

#NHẬP VÀO GIÁ TRỊ ĐIỆN DUNG C, ĐIỆN CẢM L VÀ TẦN SỐ f SAU ĐÓ TÍNH VÀ IN RA TỔNG
TRỞ Z
C = int(input('nhập vào giá trị điện dung C:'))
L = int(input('nhập vào giá trị điện cảm L:'))
f = int(input('nhập vào giá trị tần số f: '))
from math import pi
Z = abs(2*pi*f*L-1/(2*pi*f*C))
print('giá trị của Z là:',round(Z))

```

```

#Nhập vào 1 giá trị số nguyên a sau đó in ra tất cả giá trị số nguyên tố nằm
trong đoạn 0 đến a

a=int(input('Nhập vào giá trị số nguyên a:'))
Mlist=[]
if a<2:
    print('Không có số nguyên tố nào trong khoảng 0 đến',a)
else:
    for i in range(1,a+1):
        if i>1:
            for b in range(2,i):
                if i % b==0:
                    break
            else:
                Mlist.append(i)
    print(Mlist)

```

#VIẾT CHƯƠNG TRÌNH TÍNH BẢNG GIÁ TAXI (CHO PHÉP NHẬP VÀO SỐ KM ĐI ĐƯỢC VÀ XUẤT RA MÀN HÌNH TIỀN CƯỚC)

```
S = '''          BẢNG GIÁ CƯỚC CỦA XE TAXI
\t 2km đầu tiên:   \t20.000đ
\t 8km tiếp theo:  \t7.000đ/km
\t 10km tiếp theo: \t5.000đ/km
\t trên 21km:      \t3.000đ/km'''
print(S)
x = float(input('xin mời nhập vào số km đi được:'))
tong = 20.000
while x<=0:
    print('số km bạn nhập không phù hợp\nmời nhập lại số km đi được')
    x = float(input('số km đã đi được là:'))
while x<=2:
    print('số tiền phải trả là :', tong)
    break
while 2<x<=10:
    tong = tong +x*7.000
    print('số tiền phải trả là:',tong)
    break
while 10<x<21:
    tong = tong + 10*7.000 + (x-10)*5.000
    print('số tiền phải trả là :',tong)
    break
while x>=21:
    tong = tong + 10*7.000 + 20*5.000 + (x-20)*3.000
    print('số tiền phải trả là:',tong)
    break
```

```

#NHẬP VÀO GIÁ TRỊ CHIỀU CAO VÀ CÂN NẶNG SAU ĐÓ TÍNH TOÁN RA CHỈ SỐ BMI
S= '''\t\tCHỈ SỐ THỂ TRỌNG BMI
\tGầy:\t\tBMI<18.5
\tBình Thường:\t18.5<BMI<25
\tThừa Cân:\t25<BMI<30
\tBéo Phì:\tBMI>30'''

X= '''\t\tCHỈ SỐ THỂ TRỌNG BMI CỦA BẠN
\tCÂN NẶNG CỦA BẠN:\t{0}kg
\tCHIỀU CAO CỦA BẠN:\t{1}m
'''

a= float(input('Nhập vào cân nặng của bạn: '))
b= float(input('Nhập vào chiều cao của bạn: '))
c=float(a/b**2)
print(S)
print(X.format(a,b))
print('CHỈ SỐ BMI CỦA BẠN LÀ:',c)
if c< 18.5:
    print('Chỉ số BMI của bạn cho thấy bạn đang gầy')
elif 18.5<c<25:
    print('Chỉ số BMI của bạn cho thấy bạn đang bình thường')
elif 25<c<30:
    print('Chỉ số BMI của bạn cho thấy bạn đang thừa cân ')
else:
    print('Chỉ số BMI của bạn cho thấy bạn đang béo phì')

```

```

#Nhập vào chuỗi tối đa 10 phần tử sau đó hiển thị chuỗi vừa nhập,in ra chiều
dài chuỗi,số lượng ký tự trắng và in ra chuỗi được in hoa
from collections import Counter
a =input('Nhập vào chuỗi của bạn:')
if len(a)>10:
    a =input('Nhập vào chuỗi của bạn:')
if len(a)<=10:
    count=Counter(a)
    print('Chuỗi bạn vừa nhập là: ',a)
    print('Chuỗi được in hoa:',a.upper())
    print ('Số khoảng trắng trong chuỗi là:',count[' '])
    print('Chiều dài của chuỗi là:', len(a))

```

```

#Nhập vào họ và tên sau đó chuẩn hóa(tất cả chữ cái đầu in hoa, viết hoa toàn bộ tên)
S='' '\t\tCHUỖI SAU KHI ĐƯỢC CHUẨN HÓA
\tTất cả chữ cái đầu viết hoa:{}
\tTất cả tên viết hoa:{}
'''

str= input('Nhập vào họ và tên của bạn:')
a=str.title()
b=str.split()
c=b[-3]+' '+b[-2]+' '+b[-1].upper()

print(S.format(a,c))

```

```

#NHẬP MỘT CHUỖI TỐI ĐA 50 KÝ TỰ, XÓA HẾT KHOẢNG TRẮNG VÀ IN RA CHUỖI SAU KHI XÓA KHOẢNG TRẮNG
S='' '\t\tCHUYỂN ĐỔI CHUỖI
\tChuỗi vừa nhập:{}
\tChuỗi vừa chuyển đổi:{}'

a= input('NHẬP VÀO CHUỖI CỦA BẠN: ')

if len(a)>50:
    print("Chuỗi của bạn đã vượt quá số kí tự cho phép")
    a= input('Enter your string: ')
else:
    b=a.replace(" ","")
    print(S.format(a,b))

```

```

#NHẬP VÀO 5 PHẦN TỬ SỐ THỰC CHO LIST VÀ IN RA MAX,MIN,AVERAGE
S='' '\t\tCÁC YÊU CẦU CỦA BÀI
\t List được nhập vào:{}
\t Giá trị lớn nhất:{}
\t Giá trị nhỏ nhất:{}
\t Giá trị trung bình:{}
'''

a=[]
for i in range(5):
    b=int(input("Nhập giá trị số nguyên:"))
    a.append(b)

so_phan_tu=len(a)
tong_list=sum(a)
aver=tong_list/so_phan_tu

print(S.format(a,max(a),min(a),aver))

```

```
#NHẬP GIÁ TRỊ SỐ NGUYÊN LÀ SỐ PHẦN TỬ CỦA LIST , CÁC PHẦN TỬ CỦA LIST LÀ DÃY SỐ FIBONACCI, SAU ĐÓ TÌM SỐ NGUYÊN TỔ CÓ TRONG LIST
f0 = 0
f1 = 1
fi = 1
Mlist=[]
SNT=[]
n= int(input('Nhập vào số phần tử của list:'))
if n<0:
    n= int(input('Lỗi giá trị\n Xin mời nhập lại:'))
else:
    for i in range (0,n):
        if i==0 or i==1:
            Mlist.append(i)
        elif i==2:
            Mlist.append(1)
        else:
            f0=f1
            f1=fi
            fi=f0+f1
            Mlist.append(fi)
print('Danh sách được tạo theo dãy số Fibonacci là:',Mlist)

for b in Mlist:

    if b>1:
        for c in range (2,b):
            if b%c==0:
                break
        else:
            SNT.append(b)

print('Số nguyên tố có trong list là:\n', SNT)
```

```
#TẠO 1 DANH SÁCH 2 CHIỀU GỒM 5 PHẦN TỬ TRONG MỖI PHẦN TỬ CÓ TÊN, MSSV, ĐIỂM
#CHO NGƯỜI DÙNG NHẬP VÀO TÊN HOẶC MSSV SAU ĐÓ IN RA ĐIỂM SỐ TƯƠNG ỨNG
```

```
while True:
    try:
        D=[['Nguyễn Việt Hà','20146489','9'],
            ['Nguyễn Văn A','20146305','8'],
            ['Nguyễn Văn B','20146113','8.5'],
            ['Nguyễn Văn C','20146102','9.5'],
            ['Nguyễn Văn D','20146502','8']]

        for a in D:
            print(a)
        fd=input('Nhập vào Họ Tên hoặc MSSV:')
        row=5
        col=3
        tr=fd in D
        if tr==True:
            for i in range(row):
                t=fd in D[i]
                if t==True:
                    print('Số điểm tương ứng với giá trị nhập vào là: ',D[i][2])
                    break
            else:
                print('Họ Tên hoặc Mssv bạn nhập hiện không có trong danh sách')
        except:
            pass
        break
```

```
#TẠO 1 DANH SÁCH 2 CHIỀU VỚI 3 HÀNG 2 CỘT, CHO PHÉP NGƯỜI SỬ DỤNG NHẬP TỪNG
PHẦN TỬ VÀO LIST TỪ BÀN PHÍM
#HIỂN THỊ RA DANH SÁCH
#CHO PHÉP NGƯỜI DÙNG NHẬP GIÁ TRỊ CẦN TÌM KIẾM, NẾU CÓ THÌ IN RA VỊ TRÍ HÀNG
CỘT CỦA GIÁ TRỊ ĐÓ
```

```
while True:
    try:
        row=3
        col=2
        mlist=[]
        for i in range(row):
            row_1=[]
            for j in range(col):
                print(f'mlist[{i}][{j}]=', end=' ')
                row_1.append(input())
            mlist.append(row_1)
        print('Danh sách bạn vừa nhập là:')
```

```

    for a in mlist:
        print(a)

    fd=input('Nhập vào giá trị cần tìm kiếm:')

    for k in range(row):
        t= fd in mlist[k]
        if t==True:
            print('Giá trị cần tìm nằm ở hàng:',k)
            for h in range(col):
                t= fd in mlist[k][h]
                if t==True:
                    print('Giá trị cần tìm nằm ở cột:',h)
except:
    print('Giá trị cần tìm không có trong list1')
break

```

```

#XÂY DỰNG HÀM FIBONACCI
while True:
    try:
        def Day_so_Fib(n):

            Mlist=[0,1]
            if n<0:
                print("Giá trị không hợp lệ\nXin mời nhập lại:")
            if n==1:
                return [0]
            else:
                for i in range (2,n):
                    Mlist.append(Mlist[i-1]+Mlist[i-2])
                return Mlist
        a=int(input('Nhập vào số phần tử của Mlist:'))
        print('Danh sách dãy số Fibonacci với',a,'phần tử là:',Day_so_Fib(a))
    except:
        print('Xin mời nhập lại giá trị:')
        continue
    break

```



```
#Viết câu lệnh xây dựng hàm Arange(A) với A là 1 danh sách (list).
# Hàm trả về 1 danh sách với các phần tử đã được sắp xếp theo thứ tự từ lớn
đến bé và giá trị số chẵn đứng trước, số lẻ đứng sau.
Mlist=[]
Chan=[]
Le=[]
n=int(input('Nhập vào số phần tử của danh sách:'))
for i in range(0,n):
    j=int(input('Nhập vào phần tử :'))
    Mlist.append(j)
print('Danh sách được tạo với',n,'phần tử là:',Mlist)
for k in Mlist:
    if k%2==0:
        Chan.append(k)
        Chan.sort(reverse=True)
    else:
        Le.append(k)
        Le.sort(reverse=True)
print('Danh sách được trả về sau khi sắp xếp là:',Chan+Le)
```