#Victor Villacorta estudiante UNMSM

from \_\_future\_\_ import print\_function #para poder evitar salto de linea en python

noVacio=0

while noVacio==0:

lin=raw\_input() #si lo ingresado es vacio o solo espacios, pido denuevo

if len(lin)>0 and lin.isspace()==False:

noVacio=1

TEXTO1=lin.split(" ")#lista con elementos que estaban separados por espacio

TEXTO2=[]

rastreo=0 #contara cuantos enteros hay

x=0 #ubica posicion donde hay enteros

for i in TEXTO1:

try:

TEXTO2.append(int(i)) #si no hay error en conversion lo paso a TEXTO2

TEXTO1[x]=int(i) #la misma posicion en TEXTO1 tambien se convierte

rastreo+=1

x+=1

except ValueError: #si hay error lo paso como string

if i.islower(): #ojo solo las palabras minusculas

TEXTO2.append(i)

x+=1

TEXTO2.sort() #ordeno TEXTO2

ORDEN=[]

s=0

t=rastreo #apartir de este orden son palabras

for j in TEXTO1:

if isinstance(j,int): #donde hay entero va entero ordenado

ORDEN.append(str(TEXTO2[s]))

s=s+1

elif isinstance(j,str): #donde hay string va palabra ordenada

if j.islower():

ORDEN.append(TEXTO2[t])

t=t+1

for i in ORDEN:

print(i, end=' ') #con ayuda del \_future\_ evito el salto de linea

raw\_input("\n\n\nPRESS ENTER TO EXIT....")