#processador experimental

registros = []

def mostraMemoria():

  global registros

  print(registros)

def memoria():

  global registros

  for i in range(10):

    registros.append(0)

  return registros

memoria()#constroi a memoria

cmd=''

while(cmd!='HALT'):

  cmd = input('Digite o comando:')

  elementos = cmd.split(' ')

  if len(elementos)==2:

    param=elementos[1].split(',')

    p1=param[0]

    p2=param[1]

    if elementos[0]=='LOAD':

      if p2.startswith('R'):

        print('P2 eh um registro')

        posicaoOrigem = int(p2[1:])

        posicaoDestino = int(p1[1:])

        registros[posicaoDestino]=registros[posicaoOrigem]

        mostraMemoria()

      else:

        posicao = int(p1[1:])

        print(posicao,len(registros))

        registros[posicao]=int(p2)

        mostraMemoria()

    if elementos[0]=='ADD':

      if p2.startswith('R'):

        print('P2 eh um registro')

        posicaoOrigem = int(p2[1:])

        posicaoDestino = int(p1[1:])

        registros[posicaoDestino]=registros[posicaoOrigem]+registros[posicaoOrigem]

        mostraMemoria()

      else:

        posicao = int(p1[1:])

        print(posicao,len(registros))

        registros[posicao]=int(p2)

        mostraMemoria()

    if elementos[0]=='SUB':

      if p2.startswith('R'):

        print('P2 eh um registro')

        posicaoOrigem = int(p2[1:])

        posicaoDestino = int(p1[1:])

        registros[posicaoDestino]=registros[posicaoOrigem]-registros[posicaoDestino]

        mostraMemoria()

      else:

        posicao = int(p1[1:])

        print(posicao,len(registros))

        registros[posicao]=int(p2)

        mostraMemoria()

    if elementos[0]=='DIV':

      if p2.startswith('R'):

        print('P2 eh um registro')

        posicaoOrigem = int(p2[1:])

        posicaoDestino = int(p1[1:])

        registros[posicaoDestino]=registros[posicaoOrigem]/registros[posicaoDestino]

        mostraMemoria()

      else:

        posicao = int(p1[1:])

        print(posicao,len(registros))

        registros[posicao]=int(p2)

        mostraMemoria()