

```
def le_custos_embalagens():
    arq = open('EMBALAGEM.TXT','r')
    lEmb = []
    for linha in arq:
        lvol = linha.split()
        tipo = lvol[0]
        lvol = lvol[1:]
        for i in range (7):
            lvol[i] = float(lvol[i])
        lEmb.append([tipo,lvol])
    arq.close()
    return lEmb

def calculaQtdCombo1(lPr):
    soma = 0
    for item in lPr:
        soma += item
    k = det_posK_metadeValor(lPr,soma)
    somaCombo1 = 0
    i = 0
    while i < k:
        somaCombo1 += lPr[i]
        i+=1
    return [i,somaCombo1,soma]

def det_posK_metadeValor(lista,valor):
    metade = valor /2
    somaCombo1 = 0
    i = 0
    while somaCombo1 < metade:
        somaCombo1 += lista[i]
        i+=1
    return i
```

```
def busca(lista, elem):
    for i,el in enumerate(lista):
        if el[0]==elem:
            return i
    return -1

def calculaCustoEmb (lEmb, tipoEmb, qtd):
    pos = busca(lEmb, tipoEmb)
    if pos != -1:
        return lEmb[pos][1][qtd-1]
    return False

def gera_saida_arquivo(lEmb):
    arqLiv = open('LIVROSCOLECOES.TXT', 'r')
    arqCombo = open('COMBOS.TXT', 'w')
    for linha in arqLiv:
        lColecao = linha.split()
        cod = lColecao[0]
        tipoEmb = lColecao[1]
        qtdVols = int(lColecao[2])
        lPreco = qtdVols*[0]
        for i in range(qtdVols):
            lPreco[i] = float(lColecao[3+i])
        lInfoCombo1 = calculaQtdCombo1(lPreco)
        qtdCombo1 = lInfoCombo1[0]
        qtdCombo2 = qtdVols - qtdCombo1
        somaCombo1 = lInfoCombo1[1]
        somaTotal = lInfoCombo1[2]
        custoEmbalagemC1 =
        calculaCustoEmb(lEmb, tipoEmb, qtdCombo1)
        if (qtdCombo2==0):
            qtdCombos = 1
        else:
```

```
        qtdCombos = 2
        arqCombo.write(cod+'\n')
        arqCombo.write('%d\n'%(qtdCombos))
        arqCombo.write('%d %d %.1f
%.1f\n'%(1,qtdCombo1,somaCombo1,somaCom
bo1+custoEmbalagemC1))
        if qtdCombo2 != 0:
            custoEmbalagemC2 =
            calculaCustoEmb(lEmb, tipoEmb, qtdCom
bo2)
            somaCombo2 = somaTotal - somaCombo1
            arqCombo.write('%d %d %.1f
%.1f\n'%(1+qtdCombo1,qtdVols,somaCo
mbo2,somaCombo2+custoEmbalagemC2))
        arqLiv.close()
        arqCombo.close()
        return

lEmb = le_custos_embalagens()
gera_saida_arquivo(lEmb)
```