**Problem 4**：其他

子題 **1**：找零錢問題 **(**程式執行限制時間**: 2** 秒**) 8** 分

【使用路徑：**c:\Problem4\**子題**1\**】

【程式名稱：**p41**】

假設在某地區使用的銅板有 50 元、20 元、10 元、5 元、1 元共五種。今天媽媽請小華去買東西換銅板回來，且媽媽交待，要小華請老闆找零錢的數目要最少，小華帶了n 張的100元紙幣，買了n 項金額少於100 元東西，有n 筆數量的零錢要找給小華，請幫老闆算一算每筆交易需找多少個50 元、20 元、10 元、5 元、1 元的銅板，其銅板數目最少。

輸入說明：

檔案輸入第一行為總共幾筆金額，其值介於1(含)和5(含)之間，接下來是每筆交易金額大小，交易金額介於0(不含)和100(不含)之間。

輸出說明：

請算出每筆交易金額可換回的銅板數量，每筆交易都會各別找回50 元、20 元、10 元、5 元、1 元銅板若干，請算出每筆交易找回的銅板，依序計算其50 元銅板數量，20 元銅板數量，10元銅板數量，5 元銅板數量，1 元銅板數量總和。

例如三筆交易金額分別為 59、51、34，每筆交易找回的銅板分別為：

50,0 20,2 10,0 5,0 1,1

50,0 20,2 10,0 5,1 1,4

50,1 20,0 10,1 5,1 1,1

最後輸出交易找回50 元、20 元、10 元、5 元、1 元銅板總合：

50,1 20,4 10,1 5,2 1,6

例如二筆交易金額分別為 25、10，每筆交易找回的銅板分別為：

50,1 20,1 10,0 5,1 1,0

50,1 20,2 10,0 5,0 1,0

最後輸出交易找回50 元、20 元、10 元、5 元、1 元銅板總合：

50,2 20,3 10,0 5,1 1,0

每個檔案in1.txt 和in2.txt，各輸出一個結果。

輸入範例：【檔名：**in1.txt**】

3

59

51

34

輸入範例：【檔名：**in2.txt**】

2

25

10

輸出範例：【檔名：**out.txt**】

50,1 20,4 10,1 5,2 1,6

50,2 20,3 10,0 5,1 1,0

程式碼：

Imports System.IO

Public Class Form1

Dim fr As New FileInfo("in1.txt")

Dim frr As New FileInfo("in2.txt")

Dim fw As New FileInfo("out.txt")

Dim sw As StreamWriter = fw.CreateText

Dim ii, qq(2), oo(4), a As Integer 'ii=有幾筆資料 qq=每筆交易金額 oo=計算總共找多少零錢

Dim xx() As Integer = {50, 20, 10, 5, 1}

Private Sub Form1\_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load

If fr.Exists = False Or frr.Exists = False Then

End

ElseIf fw.Exists = False Then

fw.Create()

End If

Dim sr As StreamReader = fr.OpenText

Dim srr As StreamReader = frr.OpenText

For i = 0 To 1

If i = 0 Then ii = sr.ReadLine

If i = 1 Then ii = srr.ReadLine

ReDim qq(ii - 1), oo(4)

For j = 1 To ii '帶入每筆交易金額

If i = 0 Then qq(j - 1) = sr.ReadLine

If i = 1 Then qq(j - 1) = srr.ReadLine

Next

For j = 0 To ii - 1

a = 100 - qq(j)

For k = 0 To 4 '計算最少找回的零錢

If a >= xx(k) Then

oo(k) += a \ xx(k)

a = a - (a \ xx(k)) \* xx(k)

End If

Next

Next

For j = 0 To 4

sw.Write(xx(j) & "," & oo(j) & " ")

Next

sw.WriteLine(vbNewLine)

Next

sw.Flush() : sw.Close() : End

End Sub

End Class