**Problem 1：文章的用字統計**

本試題輸入檔為一篇中文文章，文章內容可能包括「中文」及若干「全型符號」。文章中可能使用的「全型符號」包括「，」、「。」、「；」、「、」、「！」及「？」6 種。在中文中有若干文字，如「臺」與「台」，在某些時候意義相同，但在本題中，只要是字碼不同，選手都應視為「不同字」處理。請由程式讀入給定的中文文章，並作以下的統計：

子題 1. （8%）

【使用路徑：**c:\Problem1\**子題**1\**】

【程式名稱：**p11**】

請統計文章中使用的「中文字」及其「出現次數」。文章中除了「中文字」，其餘符號均不列入統計。請選手輸出「出現次數最多」的中文字及其出現次數。若有多個中文字之統計次數均為「最多」時，請將其全部輸出，其輸出之前後順序不限制。

輸入說明：

第 1 行表示文章的行數，第2 行開始為文章的內容。文章不超過20 行，每行不超過50 個中

文字（含符號），而文章總字數不超過1000 字。

輸出說明：

若統計結果只有「1 個」最多出現次數者，則以1 行輸出最多出現次數的「中文字」及其「出現次數」。但若有「多個」最多出現次數者，則以多行輸出。每一行資料輸出 1 個「中文字」及其「出現次數」，輸出資料間以至少1 個空白隔開。

輸入檔案 **1**：【檔名：**in1.txt**】

8

為達成永續發展的目標，行政院規劃六年國家重點發展計畫，由教育部規劃的永續校園推廣計畫，為建立一個進步、安全、衛生、健康、人性化的學習環境空間為主，並於擴大內需刺激景氣的期程內，加速推行校園公共工程改造計畫，藉由突破傳統校園封閉的環境與制式管理原則下，整合社區共同意識、建立社區風貌、拓展生態旅遊等課題，改造校園環境成為具有社區特質的公共活動空間，結合校園綠色技術實施應用，轉化國內相關產業技術，進而增進綠色產業推廣效益，落實擴大內需進而促進產業升級與提振國內景氣之功效，從而發揮永續台灣、環境教育之積極意義與促成教育改革之目的。

輸入檔案 **2**：【檔名：**in2.txt**】

8

台灣地區資源短缺，興建大型水庫使用現階段推行不易，替代水源的之開發與再利用已成為未來資源開發的之重要途徑，推動節約用水，推廣再利用的中水系統，使全國平均之人均用水量逐步降至每日使用二百五十公升以下。落實國家水資源永續經營之理念，水利署推動雨水利用及生活雜排水回收再使用增加替代水源使用，並委託台灣雨水利用協會針對學界及各級學校相關人員，依各縣市所在之地理位置劃分北中南三區各辦理一場次雨水貯集使用及生活雜排水再利用講習演討會議，將邀請國內相關領域有豐碩成果與使用經驗之專家學者擔任主講員，對國內教育單位相關人員，以水資源永續利用、雨水貯集利用、生活雜排水再使用及節約用水等議題進行講習與研討。

輸出檔案：【檔名：**out.txt**】

的 7

水 17

用 17

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 ia As Byte 'ia=每篇有多少行

Dim x, nn(2) As Integer 'ic=統計各字的數目

Dim ic(2), ib, a As String 'ib=每篇的每航

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 ia = sr.ReadLine

If i = 1 Then ia = srr.ReadLine

x = 0 : ReDim ic(2), nn(2)

For j = 1 To ia '一行一行的判斷

For k = 1 To 50 '每行的每個字

If i = 0 Then ib = sr.ReadLine

If i = 1 Then ib = srr.ReadLine

For l = 1 To Len(ib) '判斷該字是否有重複

For m = 0 To x

If Asc(Microsoft.VisualBasic.Mid(ib, l, 1)) > -24000 And Microsoft.VisualBasic.Mid(ib, l, 1) = ic(m) Then

nn(m) += 1 : Exit For

ElseIf m = x And Asc(Microsoft.VisualBasic.Mid(ib, l, 1)) > -24000 Then

ic(x) = Microsoft.VisualBasic.Mid(ib, l, 1)

x += 1 : ReDim Preserve ic(x), nn(x)

End If

Next

Next

Next

Next

For k = 0 To x - 1 '依各字數量由大排到小

For l = 0 To x - 1

If nn(k) > nn(l) Then

a = nn(k) : nn(k) = nn(l) : nn(l) = a

a = ic(k) : ic(k) = ic(l) : ic(l) = a

End If

Next

Next

For l = 0 To x - 1

sw.WriteLine(ic(l) & " " & nn(l) + 1)

If nn(l) <> nn(l + 1) Then Exit For

Next

sw.WriteLine()

Next

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

End Sub

End Class