**Q10018: Reverse and Add**

把一個數字反轉並相加的方法很簡單：就是把數字反轉並加上原來的數字。假如這個和不是一個迴文（指這個數字從左到右和從右到左都相同），就一直重複這個程序。舉例說明：

195 開始的數字  
591  
-----  
786  
687  
-----  
1473  
3741  
-----  
5214  
4125  
-----  
9339 迴文出現了

在這個例子中，經過了4次相加後得到了迴文9339。幾乎對所有的整數這個方法都會得到迴文，但是也有有趣的例外。196是第1個用這個方法找不到迴文的數字，然而並沒有證明該迴文不存在。

現在給你一個開始的數字，你的任務就是求出經過多少次相加後，會產生哪一個迴文。對所有的測試資料，你可以假設：1. 都會有1個答案。2. 在1000個相加內都會得到答案。 3. 產生的迴文不會大於4294967295.

**Input**

第1列有一個整數N（0 < N <= 100），代表以下有幾組測試資料。每筆測試資料一列，各有1個整數 P，就是開始的數字。

**Output**

對每一測試資料，請輸出2個數字：得到迴文所需的最少次數的相加，以及該迴文。

**Sample Input**

5

195

265

750

2

99

**Sample Output**

4 9339

5 45254

3 6666

1 4

6 79497

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

FileOpen(1, "in1.txt", 1)

FileOpen(2, "out1.txt", 2)

Dim a, c, h As Long

Dim b$

Dim d(), f(), g()

h = 1

a = LineInput(1)

For i = 1 To a

b = LineInput(1)

ReDim d(Len(b) - 1)

For j = 0 To Len(b) - 1

d(j) = Mid(b, j + 1, 1)

Next

Array.Reverse(d)

For k = 0 To d.Length - 1

c = c & d(k)

Next

c = c + Val(b)

b = c

ReDim f(Len(b) - 1)

ReDim g(Len(b) - 1)

For l = 0 To Len(b) - 1

f(l) = Mid(b, l + 1, 1)

Next

Array.Copy(f, g, Len(b))

Array.Reverse(f)

Do

For m = 0 To f.Length - 1

If f(m) <> g(m) Then

h = h + 1

Exit For

ElseIf m = f.Length - 1 Then

If i = a Then

Print(2, h & Space(1) & b)

Exit Do

Else

PrintLine(2, h & Space(1) & b)

Exit Do

End If

End If

Next

c = 0

For aa = 0 To f.Length - 1

c = c & f(aa)

Next

c = c + Val(b)

b = c

ReDim f(Len(b) - 1)

ReDim g(Len(b) - 1)

For n = 0 To Len(b) - 1

f(n) = Mid(b, n + 1, 1)

Next

Array.Copy(f, g, Len(b))

Array.Reverse(f)

Loop

b = ""

h = 1

c = 0

Next

End Sub