

## 1062 計算機概論(IV)作業四

Run-Length Encoding 是一種無失真資料壓縮方式，利用變動長度編碼來替代重複出現的資料來達到資料壓縮。

例如：一資料串 aaabcede ff，是由 3 個 a、1 個 b、1 個 c、1 個 d、1 個 e、2 個 f 組成，可壓縮成 r3an4bcder2f。

**r3a** 表示接下來有 3 個重複的資料，資料值為 a；

n4bcde 表示接下來 4 個資料為不重複資料，內容為 bcde；

**r2f** 表示接下來有 2 個重複的資料，資料值為 f。

1. 利用讀檔方式讀入要壓縮的資料，input.txt。
2. 根據題目規則，設計一 RLE 的 C 語言程式，並輸出至另一.txt 檔，output.txt。

作業繳交至 iLearn 上，將程式壓縮為.zip 檔，檔名為 學號\_姓名\_HW4(e.g. D0601234\_王小明\_HW4)。

```
abcdeeeeeabcabc  n4abcd r5en6abcabc
```

AAAAsdgSSdefEEEzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzr4An4sdgfr2Sn3defr3Er24z|

```
xxxdddfefrdddddQdsssssssssssssfrrrdr8gn4eshsr2a
```