

資料壓縮

Time Limit: 1.0s Memory Limit: 128M

資料壓縮是典藏資料的一種方法，他可以將原本的資料變小，使得原來空間可以放入更多資料。其中一個方法叫做 Run-length encoding (RLE)，又稱行程長度編碼或變動長度編碼法，是一種與資料性質無關的無失真資料壓縮技術，基於「使用變動長度的碼來取代連續重複出現的原始資料」來實現壓縮。

舉例來說，一組資料串 `AAAABBBCCDEEEE`，由4個 `A`、3個 `B`、2個 `C`、1個 `D`、4個 `E` 組成，經過變動長度編碼法可將資料壓縮為 `4A3B2C1D4E`（由14個單位轉成10個單位）。

簡言之，其優點在於將重複性高的資料量壓縮成小單位；然而，其缺點在於—若該資料出現頻率不高，可能導致壓縮結果資料量比原始資料大，例如：原始資料 `ABCDE`，壓縮結果為 `1A1B1C1D1E`（由5個單位轉成10個單位）。

範例輸入

輸入為一個字串，可能會含有空白。

輸出資料

經過RLE壓縮過後的結果。

範例輸入 1

AAAABBBCCDEEEE

範例輸出 1

4A3B2C1D4E

範例輸入 1

abcde

範例輸出 1

1a1b1c1d1e