数据压缩

RLE (Run Length Encoding) 算法是一个简单高效的无损数据压缩算法。

算法的基本思路:

- (1)、把数据看成一个线性序列;
- (2)、用一个字节表示数据重复的次数,然后在这个字节后面存储对应的数据。

例如,数据序列 AAAAABBCD,采用 RLE 算法压缩为: 5A2B1C1D。

(3)、由于只采用一个字节存储数据重复次数,其最大值为 255;因此对于数据序列的某一个数据重复次数大于 255 时,则当计数到 255 时就必须强制将计数值和当前数据值写入,然后再重新开始计数。

例如,数据序列:

<u>AAA. .AA</u> AAAAAAAABBBBBBCCDEPPP

255↑A

采用 RLE 算法压缩为: 255A7A5B2C1D1E3P

输入格式

每行输入一段文本数据,文本长度不超过500个字符。

文本由可打印字符组成。

输出格式

在一行中输出压缩后的结果。

样例1

- 1 AAAAABBCD
- 1 5A2B1C1D

样例2

- 1 255A7A5B2C1D1E3P

样例3

1 | fggggdfeir9999000;;dqqqq234ererrrrrrrrrrrrvvvvvvz