

# Run Length Encoding

Implementare un programma in C che realizzi la cosiddetta **run-length** encoding e la sua operazione inversa di decoding.

La run length encoding (RLE) è una semplice forma di algoritmo di compressione/decompressione dei dati (simile allo zip) nella quale elementi consecutivi uguali sono sostituiti con un solo valore dell'elemento preceduto dal numero di occorrenze consecutive di quell'elemento.

Il programma in C deve realizzare **run-length** encoding e decoding sulle stringhe.

NOTA: le stringhe non devono contenere numeri!

Un esempio di encoding:

**"WWWWWWWWWWWWBWWWWWWWWWWWWBBBWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWB"**

**-> "12WB12W3B24WB"**

Un altro esempio di encoding:

**"AABCCCDEEEEE" -> "2AB3CD4E"**

e il corrispondente decoding:

**"2AB3CD4E" -> "AABCCCDEEEEE"**

Il programma deve chiedere all'utente se vuole fare decoding o encoding e in seguito richiedere all'utente la stringa di cui fare decoding o encoding e poi stampare il risultato della stringa codificata o decodificata.

Caricare il programma sul proprio repository Github entro la fine della lezione. Le consegne non effettuate saranno valutate negativamente.