

## Programming language version

C++

### Implement Steps

首先我先找 Q 矩陣，分別找它的 column，原本一個 column 是當作一個向量來看，我把它分成很多個元素，一個一個往下找，先從第一個 column 的第一個開始往下找，等到一個 column 找完後就存進 Q 的 column 中，就這樣依序往下推，接下來是找 R 矩陣，R 矩陣是個上三角矩陣，因此就找右上的元素就好，然後用剛剛前面找的 Q 的 column vector 的轉置矩陣乘以 A 的 column vector，即可得出所有元素。

### How to execute your code

在同一個資料夾裡面放入 input.txt，執程式碼後，將在同一個資料夾中將出現 output.txt

### Reference

教授 PPT 及課本