

J —— 解题报告

题意:给出三个字符串 s,st,ed,问 s 中前缀为 st 并且后缀为 ed 的不同的子串个数.

思路:果断 hash.先预处理出 s 中每个位置是否可以作为目标子串的起点及终点,然后对所有满足条件的子串 hash 计数即可.

用 C++的话,要用 unique 判重,用 set 会 T.用 java 的话可以用 HashSet 来搞,非常简单.

```
import java.io.*;
import java.util.*;
import java.math.*;

public class Main
{
    static String s, st, ed;
    public static void main(String[] args)
    {
        HashSet<Long> hash = new HashSet<Long>();
        Scanner cin = new Scanner(new BufferedInputStream(System.in));
        s = cin.nextLine();
        st = cin.nextLine();
        ed = cin.nextLine();
        int len = s.length(), l1 = st.length(), l2 = ed.length();
        int a[] = new int[len];
        int b[] = new int[len];
        for(int i=0; i<=len-l1; i++)
            if(s.substring(i, i+l1).equals(st))
                a[i]=1;
        for(int i=0; i<=len-l2; i++)
            if(s.substring(i, i+l2).equals(ed))
                b[i+l2-1]=1;
        int tmp=Math.max(l1, l2);
        for(int i=0; i<len; i++)
        {
            if(a[i]==0) continue;
            long h=0;
            for(int j=i; j<len; j++)
            {
                h=h*31+s.charAt(j)-'a'+1;
                if(b[j]==0) continue;
                if(j-i+1>=tmp) hash.add(h);
            }
        }
        System.out.println(hash.size());
    }
}
```