题目描述:

给定字符串 A、B 和正整数 V, A 的长度与 B 的长度相等, 请计算 A 中满足如下条件的最大连续子串的长度:

- 1、该连续子串在 A 和 B 中的位置和长度均相同。
- 2、该连续子串|A[i] B[i]|之和小于等于V。其中|A[i] B[i]|表示两个字母 ASCII 码之差的绝对值。

输入描述:

输入为三行:

第一行为字符串 A,仅包含小写字符,1 <= A.length <=1000。

第二行为字符串 B, 仅包含小写字符, 1 <= B.length <=1000。

第三行为正整数 V, O<= V <= 10000。

输出描述:

字符串最大连续子串的长度,要求该子串A[i] - B[i]之和小于等于V。

示例 1

输入:

xxcdefg cdefghi

5

输出:

2

说明:

字符串 A 为 xxcdefg,字符串 B 为 cdefghi, V=5。

它的最大连续子串可以是 cd->ef,de->fg,ef->gh,fg->hi,所以最大连续子串是 2。

```
import java.util.Scanner;
public class Main {
     public static void main(String[] args) {
          Scanner in = new Scanner(System.in);
          String a = in.nextLine();
          String b = in.nextLine();
          int v = in.nextInt();
          int[] distance = new int[a.length()];
          for(int i = 0;i<a.length();i++) {</pre>
                distance[i] = Math.abs(a.charAt(i)-b.charAt(i));
          }
          int result = 0;
          int startIndex = 0;
          int endIndex = 0;
          int currentVal = distance[0];
          while(endIndex<a.length()) {
                if(currentVal<=v){</pre>
                     result = Math.max(endIndex-startIndex+1,result);
                     endIndex++;
                     if (endIndex<a.length()) {</pre>
                          currentVal+=distance[endIndex];
                    }
               }else {
                     currentVal-=distance[startIndex];
                     startIndex++;
               }
          }
          System.out.print(result);
     }
}
```