public class Solution {

    public boolean checkInclusion(String s1, String s2) {

        int len1 = s1.length(), len2 = s2.length();

        if (len1 > len2) return false;

        int[] s1Freq = new int[26];

        int[] windowFreq = new int[26];

        // Build frequency of s1

        for (char c : s1.toCharArray()) {

            s1Freq[c - 'a']++;

        }

        // Initialize window

        for (int i = 0; i < len1; i++) {

            windowFreq[s2.charAt(i) - 'a']++;

        }

        // Slide window

        for (int i = 0; i <= len2 - len1; i++) {

            if (i > 0) {

                // Slide: remove left, add right

                windowFreq[s2.charAt(i - 1) - 'a']--;

                windowFreq[s2.charAt(i + len1 - 1) - 'a']++;

            }

            if (matches(s1Freq, windowFreq)) {

                return true;

            }

        }

        return false;

    }

    // Helper to compare two frequency arrays

    private boolean matches(int[] a, int[] b) {

        for (int i = 0; i < 26; i++) {

            if (a[i] != b[i]) return false;

        }

        return true;

    }

}