

409 最长回文串

Label: 哈希

给定一个包含大写字母和小写字母的字符串，找到通过这些字母构造的最长的回文串。

在构造过程中，请注意区分大小写。比如 "Aa" 不能当做一个回文字符串。

注意: 假设字符串的长度不会超过 1010。

输入: "abcccd"

输出: 7

解释: 我们可以构造的最长的回文串是 "dcca", 它的长度是 7。

- Hash

```
class Solution {
    public int longestPalindrome(String s) {
        Map<Character,Integer> map = new HashMap<>();
        for (char c : s.toCharArray()) {
            map.put(c,map.getOrDefault(c, 0) + 1);
        }
        // 遍历
        int length = 0;
        for (char c : map.keySet()) { // 根据奇偶相加
            length += map.get(c) % 2 == 0 ? map.get(c) : map.get(c) - 1;
        }
        // 是否能再加一个单着的字符
        return length == s.length() ? length : length + 1;
    }
}
```

- 数组

```
class Solution {
    public int longestPalindrome(String s) {
        int[] arr = new int[128]; // 英文字符，利用char和int之间的关系
        for(char c : s.toCharArray()) {
            arr[c]++;
        }
        int count = 0; // 记录单着几个
        for (int i : arr) {
            count += (i % 2);
        }
        // 若有单着还可以+1
        return count == 0 ? s.length() : (s.length() - count + 1);
    }
}
```