

題目 605

✓ 564. 密密差

Submit Status Discussion / Solution Ranklist Back to Problems List

User's AC Ratio: 90.9% (10/11) Submission's AC Ratio: 66.7% (16/24) Tags: apsc, apsc-string Show solution-related tags

Description

將一個十進位正整數的奇數位數的和稱為 A ，偶數位數的和稱為 B ，則 A 與 B 的絕對差值 $|A - B|$ 稱為這個正整數的密密差。
例如：[263541](#) 的奇數位數的和 $A = 6 + 5 + 1 = 12$ ，偶數位數的和 $B = 2 + 3 + 4 = 9$ ，所以 [263541](#) 的密密差是 $|12 - 9| = 3$ 。
給定一個十進位正整數 X ，請找出 X 的密密差。

Input Format
輸入為一行含有一個十進位表示法的正整數 X 。
• X 的位數不超過 1000 位數。

Output Format
請輸出 X 的密密差 Y （以十進位表示法輸出），以換行字元結尾。

Sample Input 1 263541 **Sample Output 1** 3

Sample Input 2 131 **Sample Output 2** 1

char X[1000];

Problem	Total Time (ms)	Max Memory (RSS, KIB)	Verdict	Score
564. 密密差	90	3456	Accepted	100

Subtask Results

Subtask no.	Testdata Range	Constraints	Score
1	0~1	範例測資	0/0
2	2~7	X 一定恰好四位數	20/20
3	8~13	X 的位數不超過 9	30/30
4	0~22	無額外限制	50/50

Testdata Results

Testdata no.	Subtasks	Time (ms)	Memory (VSS, KIB)	Memory (RSS, KIB)	Verdict	Score
0	1 2	2.8	6356	3456	Accepted	100
1	1 2	4.0	6356	3456	Accepted	100
2	2 3	4.1	6356	3456	Accepted	100
3	2 3	4.0	6356	3456	Accepted	100
4	2 3	4.0	6356	3456	Accepted	100
5	2 3	4.0	6356	3456	Accepted	100
6	2 3	4.0	6356	3456	Accepted	100
7	2 3	3.9	6356	3456	Accepted	100
8	2 3	4.1	6356	3456	Accepted	100
9	2 3	3.8	6356	3456	Accepted	100
10	2 3	3.9	6356	3456	Accepted	100
11	2 3	3.7	6356	3456	Accepted	100
12	2 3	4.1	6356	3456	Accepted	100
13	2 3	4.1	6356	3456	Accepted	100
14	2	3.9	6356	3456	Accepted	100
15	2	3.9	6356	3456	Accepted	100
16	2	3.8	6356	3456	Accepted	100
17	2	3.9	6356	3456	Accepted	100
18	2	3.9	6356	3456	Accepted	100
19	2	3.9	6356	3456	Accepted	100
20	2	4.1	6356	3456	Accepted	100
21	2	4.0	6356	3456	Accepted	100
22	2	4.0	6356	3456	Accepted	100

```
int num = 0;
cin.getline(X, 1000);
for (int i = 0; X[i] != '\0'; i++) {
    num++;
}
//這邊處理讀取輸入及計算字串長度
int arr[num];
for (int i = 0; i < num; i++) {
```

```

arr[i] = X[i] - '0';

}

int even[num / 2];
int odd[num / 2 + 1];
int idx1 = 0;
int idx2 = 0;
if (num % 2 == 0) {
    for (int i = 0; i < num; i++) {
        if (i % 2 == 0) {
            even[idx1] = arr[i];
            idx1++;
        } else {
            odd[idx2] = arr[i];
            idx2++;
        }
    }
} else {
    for (int i = 0; i < num; i++) {
        if (i % 2 == 1) {
            even[idx1++] = arr[i];
            idx1++;
        } else {
            odd[idx2++] = arr[i];
            idx2++;
        }
    }
}

int A = 0, B = 0;
for (int i = 0; i < idx1; i++) B += even[i];
for (int i = 0; i < idx2; i++) A += odd[i];
if (A > B){
    cout << (A - B);
} else{
    cout << (B - A);
}
}

```