

# A:鳩ノ巣原理

原案：takaya

解説：fuu32

# 問題概要

- $N$ 個の自然数から、差が $N-1$ の倍数であるペアを見つける

# 解法

- 制約が $2 \leq N \leq 1000$ なので、全てのペアについて全探索することができる
- 時間計算量は $O(N^2)$

```
7 int main(){
8     int n;
9     cin>>n;
10    vector<int> a(n);
11    for(int i=0;i<n;i++){
12        cin>>a[i];
13    }
14    for(int i=0;i<n;i++){
15        for(int j=i+1;j<n;j++){
16            if(abs(a[i]-a[j])%(n-1)==0){
17                cout<<a[i]<<' '<<a[j]<<endl;
18                return 0;
19            }
20        }
21    }
22
23    return 0;
24 }
25
```

# 別解

- 差が $N-1$ の倍数かどうかの判定について
- $(a[i] - a[j]) \% (N - 1) == 0$
- $\Leftrightarrow a[i] \% (N - 1) == a[j] \% (N - 1)$
- あらかじめ与えられたそれぞれの自然数に対して、 $N-1$ の剰余を計算しておき、同じ余りとなるペアを出力
- 時間計算量は $O(N)$

# ジャッジ解

- T.M ( C ) 13行
- fuu32 (C++) 24行
- ixmel (C++) 61行
- vvataarne (C++) 17行

# 総評

- AC/submit ..... 46/51(90.20%)
- First AC
  - オンサイト.....rupc\_ei13 00:01:21
  - オンライン.....rupc\_ei13 00:01:21