

B:たぬきつね

原案:takaya

解説:takaya

問題概要

謎の装置Mがあり、Tanuki、Foxを入れると次の規則で動物を生成する

$$M(T,T)=T$$

$$M(T,F)=F$$

$$M(F,T)=T$$

$$M(F,F)=T$$

P_1, P_2, \dots, P_N が与えられたとき、

$$M(\cdots M(M(P_1, P_2), P_3), \cdots, P_N)$$

で出てくる動物を答えよ

解法

愚直に生成される動物を見ていき、結果を出力する

```
1  #include <iostream>
2  #include <vector>
3  using namespace std;
4
5  char structure(char x, char y) {
6      if (x == 'T' && y == 'T') return 'T';
7      if (x == 'T' && y == 'F') return 'F';
8      if (x == 'F' && y == 'T') return 'T';
9      return 'T';
10 }
11 int main() {
12     int N;
13     cin >> N;
14     vector<char> P(N);
15     for (int i = 0; i < N; i++) cin >> P[i];
16     char ans = P[0];
17     for (int i = 1; i < N; i++) ans = structure(ans, P[i]);
18     cout << ans << endl;
19     return 0;
20 }
```

問題背景

数理論理学のストラクチャーの概念を参考にした.

参考文献：数理論理学 (鹿島 亮著)

最速正解とAC率

オンサイト FA: rupc_homtemchon, 14 : 03 : 17

全体 FA: UnchiMorimori, 14 : 02 : 19

AC/提出数... $62/73 = 85\%$