Problem J. 硬币游戏

Input file: standard input
Output file: standard output

Time limit: 1 second Memory limit: 32 megabytes

Taibo 有 n 个硬币, 现在他邀请 langgod 和他玩一个硬币游戏。

Taibo 将这 n 个硬币放在一排,硬币从左到右依次从 1 开始编号。每个硬币有初始朝向,我们用一个长度为 n 的字符串 S 表示硬币的初始朝向(字符串从 1 开始编号),如果 S 中第 i 个字符为 I 代表第 i 个硬币初始时正面朝上;如果 S 中第 i 个字符为 I 代表第 i

Taibo 和 langgod 轮流操作这些硬币,Taibo 是先手。每次选择满足以下条件的两个正整数 l,r:

- $1 \le l \le r \le n$ •
- 第 $l, l+1, \cdots, r$ 个硬币的正反面相同。
- l=1 或者第 l-1 个硬币和第 l 个硬币的正反面不同。
- r = n 或者第 r + 1 个硬币和第 r 个硬币的正反面不同。

选完符合条件的 l,r 后翻转第 $l,l+1,\cdots,r$ 个硬币。

当所有硬币正反面一致时,游戏结束。Taibo 希望游戏结束时所有硬币正面朝上,而 langgod 则希望所有硬币反面朝上。在双方都采取最佳策略的情况下,谁能达成目标?

Input

第一行一个正整数 T,代表测试数据的组数。

每个测试数据两行,第一行为一个正整数 n,第二行为长度为 n 且只包含 H 和 T 的字符串 S。

 $1 \le T \le 10^4, 1 \le n \le 10^6$

保证所有测试数据的 n 的总和不超过 10^6 。

Output

如果 Taibo 能达成目标,输出 "Taibo"(不含引号),否则输出 "langgod"(不含引号)。请注意区分大小写。

Example

| standard input | standard output |
|----------------|-----------------|
| 6 | Taibo |
| 1 | langgod |
| Н | Taibo |
| 1 | langgod |
| T | Taibo |
| 2 | Taibo |
| HT | |
| 3 | |
| THT | |
| 3 | |
| нтн | |
| 6 | |
| нттнтн | |