

# Gra w wieże po raz drugi



Antek i Basia postanowili znowu wykorzystać swoje ulubione klocki w jakiś ciekawy sposób (tak jak to zrobili już [kiedyś](#)). Dzieci wymyśliły nową grę o następujących zasadach.

Z klocków w dwóch kolorach (weźmy dla przykładu czerwone i zielone) ustawiamy dużo wież. Każdy z dwóch graczy jest właścicielem klocków w jednym kolorze. Ruch polega na usunięciu z jednej z wież klocka w swoim kolorze wraz z wszystkimi klockami leżącymi powyżej. Gracze wykonują ruchy na zmianę, a ten, kto nie może już wykonać ruchu - przegrywa.

Wiedząc jak zbudowane są wieże, kto zaczyna i jakim kolorem, można przewidzieć wynik gry (zakładając oczywiście, że dzieci grają optymalnie). Napisz program, który rozwiąże opisany problem.

## Wejście

W pierwszej linii liczba przypadków testowych (gier)  $t$  ( $t \leq 1000$ ).

Opis jednej gry przedstawia się następująco:

W pierwszej linii najpierw liczba wież  $k$  ( $1 \leq k \leq 100$ ), potem pierwsza litera imienia gracza rozpoczynającego grę ('A' lub 'B'), a następnie pierwsza litera koloru klocków, którymi gra ('C' lub 'Z').

W kolejnych  $k$  liniach ciągi złożone z liter 'c' i 'z' opisujące budowę poszczególnych wież ('c' - klocek czerwony, 'z' - klocek zielony) zaczynając od podstawy. Wysokość pojedynczej wieży wynosi od 1 do 64 klocków.

## Wyjście

Dla każdego przypadku testowego, w osobnej linii, imię dziecka, które wygra.

## Przykład

### Wejście:

```
3
1 B Z
czczz
3 A Z
zZc
cz
cZZZ
2 A C
zZc
ccz
```

### Wyjście:

```
Antek
Antek
Basia
```