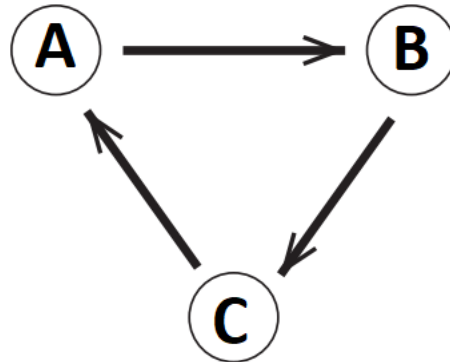


## Tháp Hà nội 2

Trò chơi tháp Hà nội 2 là trò chơi thay đổi của tháp Hà nội cổ điển gồm  $n$  đĩa với  $n$  kích thước khác nhau.



Cụ thể: Trò chơi bắt đầu bằng trạng thái các đĩa được chồng lên nhau ở cọc A. Yêu cầu của trò chơi là chuyển toàn số đĩa từ cọc A sang cọc C, tuân theo các quy tắc sau:

- Chỉ sử dụng 3 cọc để chuyển;
- Một lần chỉ được di chuyển một đĩa nằm trên cùng từ cọc A sang cọc B, hoặc từ cọc B sang cọc C hoặc từ cọc C sang cọc A;
- Một đĩa chỉ được đặt lên một đĩa không nhỏ hơn.

**Yêu cầu:** Hãy tìm cách chuyển toàn bộ đĩa thành một chồng đĩa ở cọc C.

### Input

- Dòng đầu chứa số nguyên dương  $n$  ( $n \leq 15$ );

### Output

- Gồm một chuỗi  $s$  chỉ gồm các kí tự A, B, C trong đó kí tự thứ  $i$  của chuỗi mô tả bước thứ  $i$  là di chuyển một đĩa từ cọc nào.

Input	Output
1	AB