

## Les torres de Hanoi

P93796\_ca

Les torres de Hanoi és un joc consistent en tres pals i  $n$  discos de mides diferents que es poden fer lliscar per cada pal. El joc comença amb els discos en el pal de l'esquerra, empilats ordenadament amb el més gran al fons. L'objectiu del joc és moure tots els discos del pal de l'esquerra (pal A) al pal de la dreta (pal C), utilitzant el pal del mig (pal B) com a pal auxiliar. Els moviments han de seguir les regles següents:



- Només es pot moure un sol disc a cada pas.
- Cada moviment consisteix a agafar el disc superior d'un dels tres pals i moure'l a sobre de tots els discos d'un altre pal.
- No es pot col·locar cap disc a sobre d'un de més petit.

Feu un programa que resolgui les torres de Hanoi, fent el mínim nombre de moviments.

### Entrada

Un natural  $n$  entre u i deu.

### Sortida

La sortida es correspon al contingut dels tres pals a cada pas, segons el format de l'exemple. Escriviu una línia amb vint guions entre dos passos.

#### Exemple d'entrada

2

#### Exemple de sortida

```
A: 2 1
B:
C:
-----
A: 2
B: 1
C:
-----
A:
B: 1
C: 2
-----
A:
B:
C: 2 1
```

### Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-05-03 09:16:29

© *Jutge.org*, 2006–2024.  
<https://jutge.org>