
Clojure — Torres de Hanoi (CPS)**V94971_ca**

Sigui la funció (*movenfromtoaux*) que retorna la seqüència dels moviments que cal fer per resoldre el problema de les Torres de Hanoi per a n anelles o discos:

```
(defn move [n from to aux]
  (if (= n 1)
    [[:from from :to to]]
    (concat
      (move (dec n) from aux to)
      [[:from from :to to]]
      (move (dec n) aux to from))))
```

Si definim:

```
(defn torres -de-hanoi [n]
  (move n "A" "C" "B"))
```

i executem (*torres -de -hanoi*3) obtenim la seqüència (*pretty printed*):

```
{:from "A", :to "C"}
{:from "A", :to "B"}
{:from "C", :to "B"}
{:from "A", :to "C"}
{:from "B", :to "A"}
{:from "B", :to "C"}
{:from "A", :to "C"}
```

Es demana que transformeu aquesta funció a recursiva final fent servir CPS, anomenem-la *move-cps*, i després feu servir *move-cps* com a funció auxiliar per poder fer servir *trampoline* i definir la funció "trapolinitzada" *move - t* (l'execució de la qual consumeix una quantitat constant de pila d'execució).

Exemple d'entrada 1

```
(towers-of-hanoi-t 3)
```

Exemple de sortida 1

```
{:from A, :to C} {:from A, :to B} {:from C, :to B} {:from A, :to C} {:from B, :to A} {:from B,
```

Informació del problema

Autoria: Jordi Delgado / Gerard Escudero

Generació: 2026-01-25T13:14:21.584Z

© Jutge.org, 2006–2026.
<https://jutge.org>