*A lényege, hogy van 3 rúd. Az elsőre rá van téve 3 különböző méretű korong, méret szerint rendezve úgy, hogy a legnagyobb van legalul. Feladat, hogy az összes korongot átrakjuk egy másik rúdra úgy, hogy egyszerre csak egyet mozgathatunk, és egy korong sem helyezhető nála kisebb korongra.*

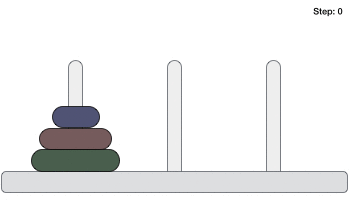
1. **Állapottér reprezentáció**
2. Jellemzők 🡪 adatszerkezetre következtetünk

<H1, H2, H3> „számhármas”

H1 = {{4} {5} {6} {4,5} {4,6} {5,6}} 🡪 6 féle állapot

H2 = 2{4, 5, 6} 🡪 ugyanaz, mint a felső 🡪 hatványhalmaz

H3= 2{4, 5, 6}



1. Állapotok halmaza

Megszorítás (egy korong csak egy tornyon lehet):

A = { < a1, a2, a3> | < a1, a2, a3> ∈ H1 x H2 x H3 ∧ a1 ∪ a2 ∪ a3  = {4, 5, 6} ∧ a1 ∩ a2 =∅

∧ a1 ∩ a3 =∅

∧ a2 ∩ a3 =∅ }

1. Kezdőállapot

a0 = <{4, 5, 6}, ∅, ∅>

1. Célállapot

C = { < ∅, ∅, {4, 5, 6} > }

1. Operátorok
2. részre osztható:
3. Összes lehetséges operátor
4. Operátorok tartománya/Alkalmazási előfeltétel
5. Hatásdefiníció
6. O = { Oi,j,k | i ∈ { 1, 2, 3} ∧ j ∈ {1, 2, 3} ∧ k ∈ {4, 5, 6}}
7. dom(Oi,j,k) = { < a1, a2, a3> | < a1, a2, a3> ∈ A ∧ k = min(ai ∪ + ∞) ∧ k < min(aj ∪ + ∞) }
8. Oi,j,k ( < a1, a2, a3> ) = <b1, b2, b3>

|  |  |
| --- | --- |
| bl  l ∈ {1, 2, 3} | 1. al ∪ {k}, l = j |
| 1. al \ {k}, l = i |
| 1. al, egyébként |

1. **Állapottér reprezentáció 🡪 Kód**
2. Jellemzők

Adatszerkezetre következtetünk belőle, itt például 3 db halmazként tároljuk az adatot.

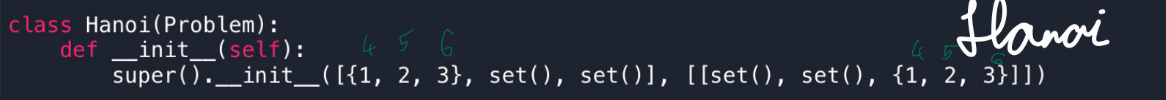
1. Állapotok halmaza

Nem kell a kódoláshoz.

1. Kezdőállapot és 4. Végállapot

Csak ahhoz kell, hogy inicializáljunk dolgokat.

Az első 4 csak a konstruktorhoz kell.



5. Operátorok

Ez a legfőbb része a kódolásnak.

