Projekat “Connect 4”

Faza IV: Heuristika

Veštačka inteligencija

TiM:

Mila Petković, 16812

Tamara Mihajlović, 16758

1. Uvod

Cilj ove faze je računanje heuristike pomoću mašine za zaključivanje. Mašina za zaključivanje obezbeđuje izvršavanje “upita” nad skupom činjenica korišćenjem produkcionih pravila.

1. Korišćene funkcije

* **factsStub (tabla i j a)**

Formira listu za određeni stub oblika:

((0 5 -) (0 4 -) (0 3 -) (0 2 -) (0 1 O) (0 0 X))

Gde je prvi element liste označava broj stuba, drugi označava visinu, a treći šta se nalazi na toj poziciji.

* **facts (tabla i a)**

Poziva funkciju **factsStub** za sve stubove u tabli.

* **Rules i rules6 ()**

U ovim funkcijama se definišu pravila na osnovu kojih se pravi heuristika.

Funkcije su definisane za kocku dimenzija 4 i za kocku dimenzija 6.

Pravila koja su definisana su:

* Tri ista znaka na stubiću
* Tri ista znaka u redu, po x i z osi, kao i varijacije za spajanje 4 znaka, npr. x x - x
* Tri ista znaka u dijagonali po x i z osi, kao i varijacije za spajanje 4 znaka
* Tri ista znaka u dijagonali kocke, kao i varijacije za spajanje 4 znaka
* Kao i ostale dijagonale koje mogu da spoje 4 znaka i varijacije za spajanje istih
* **proceniStanje (dubina iksOks stanje)**

Računanje heuristike na osnovu činjenica, pravila i dubine.