



Številka: 159-MAG-RI/2016
Datum: 06. 04. 2016

Iztok JERAS, univ. dipl. inž. el.

L j u b l j a n a

Fakulteta za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani izdaja naslednjo magistrsko nalogo

Naslov naloge: **Pred slike 2D celičnih avtomatov**

Preimages of 2D cellular automata

Tematika naloge:

Raziščite problem iskanja predslik 2D celičnih avtomatov s pomočjo De Bruijn-ovih diagramov. Pri tem se opirajte na znane rešitve za 1D problem. Poiščite algoritem za določitev obstoja predslik in algoritem za njihovo preštevanje ter izpis.

Algoritem naj bo matematično formuliran z enačbami in grafično predstavitevjo ter implementiran s programsko opremo. S stališča procesne kompleksnosti primerjajte novo razviti algoritem z obstoječimi algoritmi, ki se uporabljajo za iskanje stanj tipa 'Garden of Eden' v celičnem avtomatu 'Game of Life'.

Mentor:

prof dr. Branko Šter



Dekan:

prof. dr. Nikolaj Zimic