

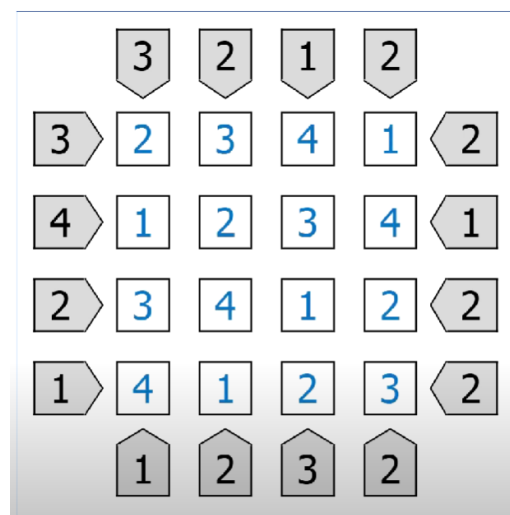
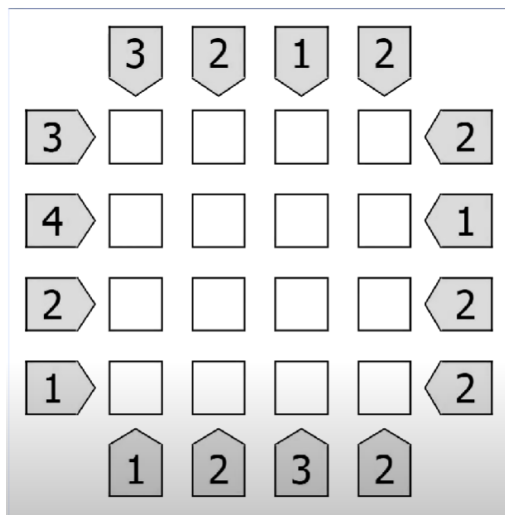
Увод у вештачку интелигенцију

Поправни колоквијум II колоквијума – претрага простора стања

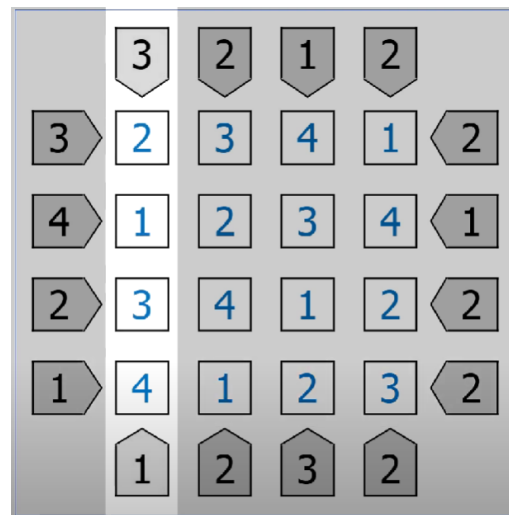
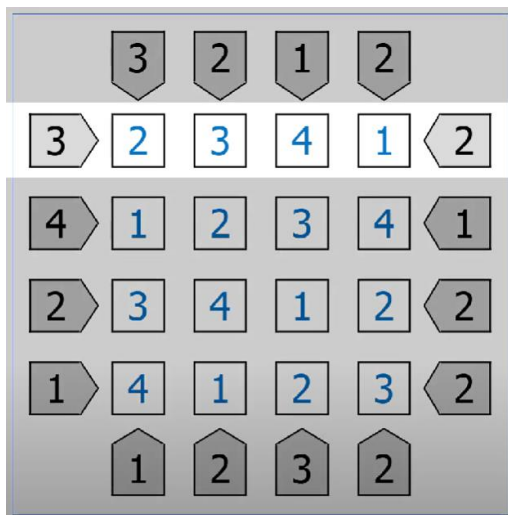
20.01.2022.

Решити игру облакодера. Игра се игра на табли димензије $N \times N$. У даљем тексту објаснићемо игру на табли величине 4×4 .

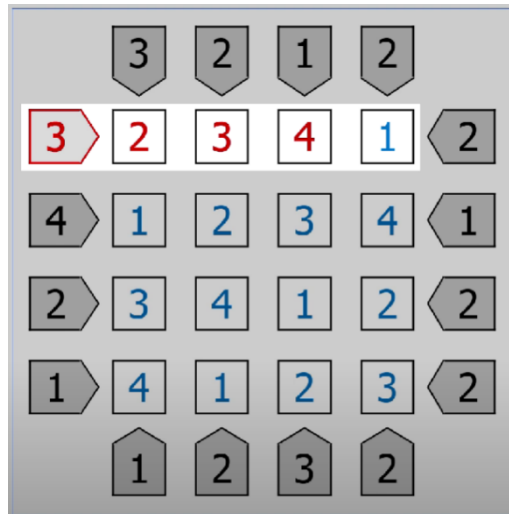
Погледајмо таблу на почетку игре и на крају игре:



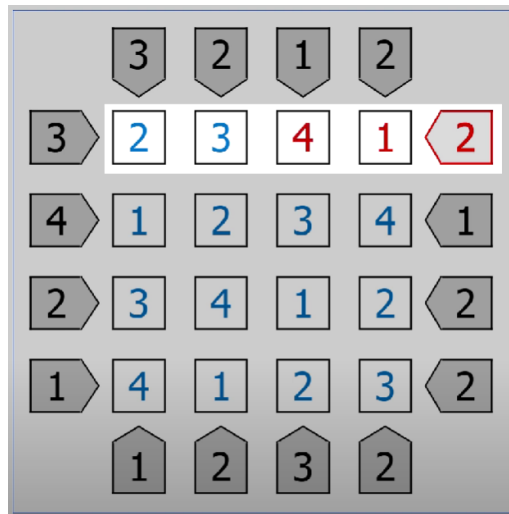
Сваки број на табли представља висину облакодера. У свакој колони и сваком реду треба распоредити све бројеве од 1 до N , што уједно значи да се један број у једној колони или реду може појавити само једном.



Ознаке ван табле означавају колико облакодера можемо видети са тог места у одговарајућем реду или колони.

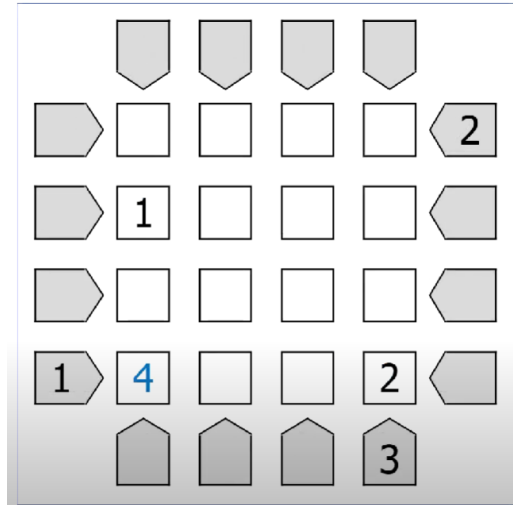


У претходном примеру можемо видети три зграде. Зграда висине 4 блокира поглед ка згради висине 1. Зграда висине 1 може се видети с друге стране као на наредној слици:



Имплементирати класу *Problem* тако да решава проблем игре облакодери. Дефинисати начин записивања иницијалног и завршног стања. Један корак у алгоритму претраживања означава додавање једног облакодера. Проблем решити претрагом у ширину. Исписати кораке ка решењу проблема.

Претходно описани проблем носи **10 поена**. За максималних **13 поена** потребно је имплементирати могућност решавања делимично дефинисаног проблема као на наредној слици (могуће су и другачије конфигурације почетног стања):



НАПОМЕНА: Дозвољено је креирање нових класа као и проширење постојећих класа. Свој рад предати у облику python скрипте `pretraga_stanja.py` на локацији:

- `~\Desktop\Rad\ImePrezimeBrojIndeksa\`

Време рада – 1h.