

Интелигентни системи 1

Поправни колоквијум

20.06.2020.

Претрага простора стања

Решити игру судоку алгоритмом претраге у дубину. Потребно је дефинисати начин представљања стања, функцију преласка из једног стања у наредно стање и проверу циљног стања. Завршно стање је стање у којем су попуњена сва поља при чему се свака цифра у једном реду, колони и матрици 3x3 појављује тачно једном.

	1		7	8	9		2	
		5				3		7
6	7	9			2			
4			5			6		1
	3	8				7	4	
9		1			4			5
			4			8	7	2
8		6				1		
	5		1	3	8		6	

Након тога дефинисати једно почетно стање и извршити претрагу алгоритмом претраживања у дубину.

Интелигентни системи 1

Поправни колоквијум

20.06.2020.

Експертски системи

Потребно је креирати експертски систем за аутоматско прегледање тестова.

Креирати класу **Testiranje** која садржи:

- id - цели број већи од 0,
- ime_osobe – типа string,
- broj_poena – реални број у опсегу од 0 до 100, предефинисана вредност 0,
- ukupno_pitanja – цели број већи од 0, предефинисана вредност 0,
- broj_odgovorenih_pitanja – цели број већи од 0, предефинисана вредност 0.

Дефинисати класу **Pitanje** које садржи:

- id_test - цели број већи од 0,
- id - цели број већи од 0,
- tekst_pitanja – типа string,
- tekst_odgovora – типа string.
- reseno – типа bool, има предефинисану вредност False.
- broj_poena – реални број које носи питање.

Дефинисати класу **Resenje** које садржи:

- id_pitanje - цели број већи од 0,
- odgovor - типа string.

Систем прво брише сва питања за која не постоји решење. Потом је потребно за сваки тест одредити колико има питања на тесту и колики је број одговорених питања.

Затим се активира правило којим се постављају још увек не одговорена питања. Систем тада исписује име особе која треба да одговори на питање, број преосталих питања на тесту и текст питања. Одговоре учитавати са стандардног улаза. При чувању одговора ажурирати и број одговорених питања.

За свако тачно одговорено питање увећати број поена на тесту, за одговарајући износ поена. Прегледање питања може се започети и пре него што се унесу сви одговори.

Након што су сви тестови прегледани систем рачуна просек и медијану¹ остварених поена на тестирању и исписује на их на стандардни излаз. У статистику улазе само тестови са бројем поена већим од 0.

¹ Медијана је средишњи елемент сортираног низа ако је број елемента низа непаран, односно аритметичка средина средишња два елемента ако је број елемената низа паран.