

SUDOKU lahendamise programm (40p)

Sudoku on loogikal põhinev numbrite kombinatsioone hõlmav mõistatus. Sisuliselt kujutab see endast maatriksi, mille kõikide elementide paigutusele kehtivad kindlad reeglid.

Üldiselt kujutatakse sudoku mõistatust tabeli näol, mis on jagatud sektoriteks. Klassikaline sudoku tabel koosneb üheksast sektorist, mis omakorda koosnevad üheksast väljast, mis võivad endas sisaldada numbreid ühest kuni üheksani.

Võistlustöö raames tuleb koostada programm klassikalise sudoku lahendamiseks mõõtmetega 9x9. Klassikalise sudoku tabeli näide:

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

<http://elmo.sbs.arizona.edu/sandiway/sudoku/examples.html>

Klassikalisel sudokul kehtivad järgnevad reeglid:

- Sudoku tabelis olevaid esialgseid numbreid ei tohi muuta, ümber tõsta ega kustutada;
- Iga väli tohib sisaldada ainult ühte numbrit vahemikus 1 kuni 9 (mõlemad kaasaarvatud);
- Ükski rida, veerg ja sektori ei tohi endas sisaldada sama numbrit enam kui ühe korra.