

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Posudek DP: Bc. Kamil Štedrý

Název práce: Řešení sudoku za pomoci teorie grafů

Cílem práce bylo vytvoření programu na řešení hry sudoku pomocí algoritmů z teorie grafů. V teoretické části autor popisuje hru sudoku a její pravidla. Jsou zde popsány dva způsoby řešení. Jednak metoda řešení člověkem a metoda hrubou silou. Dále autor popisuje tři algoritmy na řešení sudoku s využitím teorie grafů (barvení grafu, tvorba nezávislých podmnožin grafu, slučování vrcholů). V praktické části je vytvořena aplikace, která řeší hru sudoku všemi popsanými způsoby. Na konci práce jsou příklady, které srovnávají jednotlivé způsoby.

Všechny cíle práce byly naplněny.

Práce má dobrou logickou stavbu a text je na velmi dobré úrovni. Popis algoritmů je přesný, matematické vzorce jsou v pořádku. Text je psán velice srozumitelně.

Jediná výtka by byla kapitola složitost. Popis složitosti algoritmů by mohl být z hlediska teoretického popsán podrobněji.

Práci doporučuji k obhajobě se stupněm **výborně**.

Josef Rak

Otázka: Jaká je složitost Vámi popsaných algoritmů.