



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: doc. Ing. Ivan Šimeček, Ph.D.
Student: Marek Nevole
Název práce: Lokální a systematické algoritmy pro řešení zobecněné varianty Sudoku
Obor / specializace: Znalostní inženýrství
Vytvořeno dne: 1. června 2021

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání bylo splněno.

2. Písemná část práce

90/100 (A)

Práce je napsána čtivě a je logicky členěna.

Poněkud nepatříčně působí ENG algoritmy v CZ textu.

Na stránce 33 má být místo "1-p" uvedeno $(1-p)n^2$.

Oceňuji velký počet experimentů.

Celou BP pojmám jako demonstraci algoritmů pro úlohy s omezeními, výsledné algoritmy ani po optimalizaci vnitřních parametrů nelze poměřovat s algoritmy specializovanými na úlohu Sudoku.

Pro klasické sudoku totiž např. platí i předpoklad existence právě jednoho řešení. Tento předpoklad autor nepoužil, patrně protože by byl tímto dost omezen parametr p (předvyplněnost plochy).

3. Nepísemná část, přílohy

90/100 (A)

Bez zjevných chyb

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

85 /100 (B)

Bylo provedeno mnoho experimentů s dosti metodami a jejich kombinacemi. Výsledky jsou zajímavé, ale nejsem si jist, jak moc jsou zobecnitelné na jiné problémy s omezeními.

Celkové hodnocení

90 /100 (A)

Hezká práce bez větších chyb s velkou experimentální částí. Hodnotím A a doporučuji k obhajobě.

Otázky k obhajobě

Můžete prosím podrobněji vysvětlit, jak jste z tab. 3.1 a obr. 3.1 dospěl k vašemu závěru uvedenému pod nimi? Resp. proč nemohu vynechat LCV, když má zanedbatelný efekt?

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.