



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Mgr. Ladislava Smítková Janků, Ph.D.
Student: Petr Šindlář
Název práce: Hledání cest a přiřazování cílů ve zobecnění hry Pacman
Obor / specializace: Znalostní inženýrství
Vytvořeno dne: 6. června 2022

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Student splnil všechny body zadání.

2. Písemná část práce

70/100 (C)

Text písemné části je nevyrovnaný, obsahuje velmi dobře zpracované pasáže i pasáže slabé, úroveň textu s rostoucím počtem stran klesá. Zatímco teoretická část je zpracována výborně a existující metody jsou velmi dobře popsány a prezentovány, pomocí adekvátního formalismu i vyjadřování, analytická část je na tom hůře a nejméně kvalitně je zpracována kapitola Experimenty a kapitola Závěr. Lze pozorovat rozdíly ve vyjadřování v jednotlivých částech práce. Hlavním nedostatkem práce je způsob zpracování kapitoly Experimenty (3 strany včetně grafů): jako problematický vidím návrh experimentů, způsob popisu experimentů a chybějící diskusi. V prvním experimentu autor srovnává na pěti mapách velikost přidělených oblastí. V druhém experimentu studuje na originálním bludišti ze hry Pacman závislosti mezi počty Pacmanů a duchů a procentuální úspěšností. Protože v experimentech není úloha řešena jiným způsobem pro stejné kombinace počtu Pacmanů a duchů, není možné stanovit, zda získané výsledky jsou důsledkem chování algoritmu nebo jsou podmíněny jinými faktory, či jak si algoritmus povede ve srovnání s jinými přístupy. Dále postrádám zpracování experimentálních dat pomocí popisné statistiky, případně regresní analýzy (stanovení prediktorů a jejich korelací s výsledkem experimentu). Je to škoda, domnívám se, že práce studenta (software) by si kvalitnější zpracování experimentů a propracovanější diskusi zasloužila. Míra typografických chyb je nízká a nijak nevybočuje z průměru. Převzaté prvky jsou řádně odlišeny. Bibliografické citace jsou v souladu s citačními

normami, citované zdroje jsou na bakalářskou práci nadstandardně kvalitní. Práce je dobře členěná.

3. Nepísemná část, přílohy 90 /100 (A)

Software má všechny náležitosti kladené na bakalářskou práci.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 80 /100 (B)

Výsledky bakalářské práce nejsou především kvůli nedostatečným experimentům a způsobu jejich zpracování a vyhodnocení příliš vypovídající, na druhou stranu se domnívám, že na práci lze navázat, tj. že lze předloženou práci využít jako základ pro další práci.

Celkové hodnocení 80 /100 (B)

Pozitivně hodnotím teoretickou část, výhrady mám k části experimentální, důvody jsou popsány v části 2 tohoto posudku. Konstatuji, že práce má všechny náležitosti bakalářské práce a navrhuji ji hodnotit stupněm B.

Otázky k obhajobě

Zformulujte aspoň ve formě ideí náměty na experimenty, které by umožnili stanovit obecnější závěry ohledně závislostí mezi Pacmany, duchy a úspěšností algoritmu a vlastnostech algoritmu než jsou experimenty popsané v práci.

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. 52/2021, 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.