



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Mgr. Ladislava Smítková Janků, Ph.D.
Student: Přemysl Pilař
Název práce: Koevoluční algoritmus pro symbolickou regresi
Obor / specializace: Znalostní inženýrství
Vytvořeno dne: 28. srpna 2023

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Zadání patří mezi obtížnější zadání BP vypisovaná na FIT (hodnoceno z hlediska odborných požadavků kladených na řešitele práce). Předmětem práce jsou evoluční techniky, míra specializace znalostí potřebných k vyřešení zadání odpovídá úrovni magisterského, případně doktorského studia. Zadání hodnotím jako splněné. Případné nedostatky práce spočívají v kvalitě (některé části práce by potřebovaly být zpracovány lépe, pečlivěji).

2. Písemná část práce

72/100 (C)

Práce je psána v anglickém jazyce, obsahuje drobné typografické chyby, které se svým rozsahem nevymykají obvyklé úrovni typografických nedostatků BP obhajovaných na FIT. Práce je poměrně stručná, je v ní nepoměr mezi popisem teorie a popisem vlastních experimentů. Teorie je popsána poměrně obecně, kapitola věnovaná teorii je koncipována jako soubor samostatných témat popsaných na obecné úrovni, nikoliv v kontextu daného zadání. Např. kapitoly obsahující poznatky o neuronových sítích nebo bayesovských metodách jsou mimo kontext a obsahují pár obecných poznatků. Vhodnější by dle mého názoru bylo věnovat teoretickou část celou evolučním metodám pro symbolickou regresi, tedy byla by na místě větší specializace. V práci je jen malý prostor věnován popisu vlastní implementace. Kapitola věnovaná experimentům je dobře strukturovaná, ale je poměrně stručná. Chybí hlubší rozbor výsledků. Chybí srovnání s jinými metodami. Práce je logicky členěna, student dodržuje citační zvyklosti. Student správným způsobem cituje zdroje.

3. Nepísemná část, přílohy

90 /100 (A)

Praktická část splňuje požadavky kladené na práce odevzdávané na FIT.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Výsledky hodnotím jako využitelné. Lze na ně navázat v dalším výzkumu i je využít k řešení úloh.

Celkové hodnocení

81 /100 (B)

Práce má všechny náležitosti bakalářské práce, které jsou stanoveny v požadavcích. Vlastní práce je spíše průměrná. Pozitivem práce je zajímavé téma přesahující odborně rámec bakalářského studia, logické členění práce i vlastní návrh experimentů, negativem je přílišná stručnost a příliš malý prostor věnovaný rozboru výsledků. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji ji hodnotit 81 body (B).

Otázky k obhajobě

1) Pohovořte o provedených experimentech a rozeberte výsledky.

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.