



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce:	doc. Ing. Pavel Kordík, Ph.D.
Student:	Bc. Vojtěch Cahlík
Název práce:	Automatické nastavování velikosti neuronových sítí v omezeném čase
Obor / specializace:	Znalostní inženýrství
Vytvořeno dne:	29. května 2022

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, nad rámec práce bylo provedeno velké množství časově náročných experimentů s alternativními algoritmy.

2. Písemná část práce 99/100 (A)

Práce je napsána dobrou angličtinou, obsahuje rozsáhlý úvod do problému, experimentální část detailně mapuje experimenty jak pro samotnou váženou regularizaci, tak pro anytime hyperheuristiky. Referencované zdroje jsou více než dostatečné.

3. Nepísemná část, přílohy 99/100 (A)

Experimenty jsou velmi rozsáhlé, pečlivě zdokumentované a snadno replikovatelné díky zveřejnění všech zdrojových kódů pod MIT licencí na githubu.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 100/100 (A)

Práce přináší nové poznatky ať už v oblasti dynamické regularizace neuronových sítí, tak právě v návrhu nových hyperheuristik pro anytime optimalizaci modelů.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] výborná aktivita

- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Student byl aktivní, chodil vždy pečlivě připraven

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Velmi samostatný, přicházel s vlastními návrhy řešení problémů.

Celkové hodnocení

99 /100 (A)

Rozsáhlé experimenty, nové poznatky. Výsledky práce jsou v recenzním řízení vědecké konference a student se hlásí na doktorát, aby na tématu dále pracoval.

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.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

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.