



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Student: Bc. Marek Hanuš
Vedoucí práce: Ing. Zbyněk Pitra
Název práce: Urychlení evoluční optimalizace pomocí response surface modelů na benchmarkových funkcích z praxe
Obor: Znalostní inženýrství

Datum vytvoření: 8. 6. 2020

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:
1. Splnění zadání	1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
Popis kritéria: Posuďte, 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, posuďte 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.	
Komentář: Zadání bylo splněno dokonce nad původně domluvený rámec. Student sám aktivně přidal i implementaci dalších evolučních kontrol pro lepší možnosti porovnání výkonnosti náhradních modelů.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
2. Písemná část práce	82 (B)
Popis kritéria: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, 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. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, 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.	
Komentář: Rozsah práce je odpovídající danému tématu a cílům práce. Obsah jednotlivých částí je smysluplný, potřebný a bez faktických nedostatků. Část popisující testovací framework by mohla být kratší, ale vzhledem k tomu, že velmi důležitou součástí práce bylo rozšíření testovacího frameworku o funkce založené na reálných problémech a podrobný popis jejich implementace vhodný pro další využití, je i rozsah a míra detailu této části opodstatněná včetně popisu již existující části frameworku. Přestože formální rysy práce jsou v podstatě až na drobné nedostatky v pořádku, po jazykové stránce s ní nejsem zcela spokojen: diplomantovy formulace jsou leckdy zmatené a ztěžují porozumění textu práce. Software byl použit v souladu s licenčními podmínkami.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
3. Nepísemná část, přílohy	97 (A)
Popis kritéria: Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využity od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů	
Komentář: Software v programovém prostředí Matlab je plně funkční, volně dostupný online, úspěšně začleněný do existujícího frameworku. Všechny experimenty jsou popsány ve volně dostupných skriptech, které je možno libovolně spustit a replikovat tak výsledky.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost	95 (A)

Popis kritéria:

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.

Komentář:

Diplomantův výzkum nezanedbatelnou měrou přispěl k projektu Surrogate CMA-ES. Implementovaný software bude dále využíván. Získané výsledky jsou přínosné a budou zahrnuty do relevantních publikací.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 5:

5. Aktivita a samostatnost studenta

5a:
1=výborná aktivita,
2=velmi dobrá aktivita,
3=průměrná aktivita,
4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,
5=nedostatečná aktivita
5b:
1=výborná samostatnost,
2=velmi dobrá samostatnost,
3=průměrná samostatnost,
4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,
5=nedostatečná samostatnost

Popis kritéria:

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (5a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (5b).

Komentář:

Diplomant prokázal, že je při dobrém vedení schopen samostatné aktivní práce na projektu i koordinace své činnosti s ostatními.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Celkové hodnocení

90 (A)

Popis kritéria:

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.

Text hodnocení:

Práce Marka Hanuše byla součástí rozsáhlého teoreticky i implementačně náročného výzkumu. Diplomant se musel zapracovat do běžícího projektu, který byl v okamžiku jeho připojení již ve značně pokročilém stádiu. Jde o nadprůměrnou diplomovou práci, která přinesla zajímavé nové výsledky. Nedostatky se týkají spíše textové a formální stránky práce. Přínos práce tyto nedostatky však převyšuje.

Podpis vedoucího práce: