



POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Ondřej Tázlar
Název práce: Vliv selekčních metod na tvorbu nové populace a chování genetického algoritmu
Autor posudku: Ing. Barbora Tesařová, Ph.D.
Cíl práce: Cílem práce je vzájemné porovnání vlivu vybraných selekčních metod na tvorbu nové populace potenciálních řešení a na chování jednoduchého genetického algoritmu.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Dílčí připomínky a náměty:

K formální stránce: Občas autor mění formu vyjadřování od ich formy, přes inkluzivní plurál až po neosobní formu. Je vhodnější používat neosobní vyjádření. Neobjevuje se to však příliš často.

V úvodních kapitolách autor nadužívá pomlček místo klasické interpunkce.

Nevyhnul se ani jiným gramatickým chybám v únosné míře.

Obsahová stránka:

Úvodní kapitola o GA je přehledně napsaná, dobře se čte a nezalého čtenáře uvede korektně do problematiky GA. Stěžejní teoretická část práce se věnuje selekčním metodám. Část je to zajímavá, bohužel ji celou autor převzal (takřka beze změn) ze zdroje [16]. Jedná se o strany 14-31.

V praktické části práce měly být selekční metody testovány. Pro účely testování vznikla jednoduchá aplikace. Protože při mém testování této aplikace jsem dostávala neočekávané výstupy, ráda bych studenta poprosila, aby při obhajobě program ukázal a případné nejasnosti komisi objasnil. V eVSKP nebyl k dispozici zdrojový kód aplikace.

Samotné testování bohužel vidím jako hlavní problém práce. Z takto provedeného testování nelze vyvodit žádný závěr. Protože se jedná o stochastické algoritmy, nutno testování opakovat například

na 100 (spíše více) běžích algoritmu. Z vygenerovaných dat by pak možná mohla vzniknout nějaká dílčí statistika. Student ovšem algoritmus spustil jednou a tento výsledek prezentuje a vyvozuje celkové závěry.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Práci doporučuji k obhajobě, bude ovšem záležet na prezentaci před komisí. Celkově lze konstatovat, že konkrétní reálný přínos práce vidím minimální. Práci s literaturou mohu hodnotit pouze z úvodní části, kde jsou popsány základní principy fungování GA. Zde jsou uvedené zdroje relevantní, kapitola zdařilá. Zdroj, ze kterého čerpala stěžejní kapitola [Pohlheim, Hartmut], je také zajímavý, nicméně by na něj v práci stačil odkaz a většina teoretické části práce by byla zbytečná, což je škoda, protože si autor vybral zajímavou oblast výzkumu. Pokud tuto skutečnost pominu, rozbor selekčních metod byl v tomto zdroji dobře popsán a autor tento zdroj zvolil vhodně.

Věřím, že testovací aplikace je funkční, i když jsem neměla možnost nahlédnout do zdrojového kódu a mé testování neproběhlo dle očekávání. Testování selekčních metod a prezentování výsledků pak považuji za nepříliš zdařilé.

Otázky k obhajobě:

Doplňte otázky k obhajobě.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: E-F

V Hradci Králové , dne 17. května 2017

podpis