



POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Lukáš Syrový

Název práce: Evoluční algoritmy a jejich aplikace

Autor posudku: Ing. Andrea Vokálová

Cíl práce: Cílem bakalářské práce byl popis evolučních algoritmů, především gramatické evoluce, jejich využití na problému reálného světa a vytvoření aplikace, která tento problém řeší.

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Díličí připomínky a náměty:

Ze stylistického a gramatického hlediska se v práci vyskytuje velké množství překlepů a chyb.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

BP se zaměřuje na principy evolučních algoritmů, genetického programování, gramatické evoluce apod. Velice zajímavé téma, které si autor zvolil, se věnuje algoritmům napodobujících evoluční procesy v přírodě – evolučním algoritmům a jejich využitím v reálném světě. V teoretické části se čtenář seznámí s problematikou aproximace funkcí, aplikací algoritmů na analýzu vodních průtoků, a implementací algoritmu v aplikaci. Hlavním přínosem práce je autorem naprogramovaná aplikace v jazyce Java přiložená na CD.

Zvolená metodika zpracování a výsledná aplikace jsou definované v souladu s cílem práce, takže byly autorem správně zvoleny a aplikovány.

Otázky k obhajobě:

Co znamená zkratka BNF a jak je v práci aplikována?

Vysvětlete pojmy velikost populace a velikost kodonu.

Jaké jsou další možnosti pro pokračování výzkumu (např. v rámci diplomové práce) – jak by se aplikace dala rozvíjet a testovat?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: B

V Hradci Králové, dne 11. září 2017

podpis