



POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Jakub Minařík

Název práce: Detekce komunit v sociálních sítích

Autor posudku: Jiří Haviger

Cíl práce: Popis algoritmů a ukázka na cvičných datech v jazyce Java s podporou knihovny JUNG pro analýzu grafů.

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

Dílčí připomínky a náměty:

- Práce s literaturou: v teoretické části chybí odkazy na zdroje (str. 2)
- Formální úprava: vzorce v textu neodpovídají formátem vzorcům samostatným (např. str. 7 vyjádření u_i v textu a v rovnici pro Q vložené samostatně), nevhodně působí vzorce v podobě obrázků (str. 7, str. 11,...), občas nesrovnalosti ve značení (str. 11 n_g a ng , $B_{(g)}$ a $B^{(g)}$)
- Jazyková a terminologická úroveň: drobné překlepy (např. str. 1 ... v další části ..., str. 9 postejné skupiny, ...).
- Jazyková a terminologická úroveň podruhé: Algoritmy by stály za podrobnější vysvětlení, (např. str. 27/28 – napětí vrcholu (uzlu) není fyzikálně definováno, pouze napětí mezi dvěma vrcholy. Vysvětlení této nesrovnalosti je uvedeno pouze

ve formě vzorce v druhé části str. 28, kde je napětí vrcholu definováno jako průměrné napětí mezi vrcholem a jeho sousedy).

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Cíl práce byl splněn, změna jazyka a knihovny (java + JUNG -> R + iGraph) je v práci dostatečně zdůvodněna. Algoritmy pro detekci komunit byly popsány a byla ověřena jejich použitelnost na sítě různých velikostí. Práce obsahuje nedostatky pouze drobného charakteru.

Otázky k obhajobě:

Okomentovat výsledky testování např. na síti DBLP

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: B - výborně-velmi dobře

V Hradci Králové, dne 20. května 2016

podpis