



POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Jaromír Homolka

Název práce: Detekce komunit v sociálních sítích

Autor posudku: Jiří Haviger

Cíl práce: Přiblížení metod detekce komunit v sociálních sítích a jejich ukázky v jazyce R.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	1	2	3	4
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"/>
Náročnost práce na teoretické znalosti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Náročnost práce na praktické dovednosti	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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:

Student v práci vytvořil přehled metod pro detekci komunit. Podrobně popsal pojem modularita a klasické i moderní algoritmy pro maximalizaci modularity. Poté algoritmy soustředil na grafy různých velikostí a stručně popsal výsledky. U grafu Facebook dodal i vizualizaci detekovaných komunit jednotlivými algoritmy. Práci by bylo vhodné rozšířit o porovnání detekovaných komunit jednotlivými algoritmy (zda detekují stejné komunity či nikoli), ne pouze údaj o počtu komunit.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Práce splňuje nároky kladené na bakalářskou práci..

Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky pro diskusi:

Odiskutovat výsledky jednotlivých algoritmů vzhledem k počtu detekovaných komunit: je nějaký důvod pro to, že metoda label-propagation většinou detekuje řádově větší množství komunit a metoda leading-eigenvector většinou detekuje velmi malé množství komunit?

Navržená výsledná známka: výborně - velmi dobře (podle výsledku obhajoby)

V Hradci Králové, dne 9.5.2015

podpis