

# Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: **Václav Suda**

Název práce: **Analýza propojení firem využitím PageRanku**

Student Václav Suda se seznámil s algoritmem PageRank a mírami centrality, našel vhodný web obsahující informace o firmách a v nich zainteresovaných osobách, upravil robota pro získání zvolených dat z daného webu a data stáhl. Dále navrhl několik typů grafů firem a osob, které lze z daných dat vytvořit, a vyhodnotil je vlastní implementací algoritmu PageRank a frameworkem JUNG, který umožňuje výpočet měr centrality. V průběhu vypracovávání bakalářské práce student spolupracoval s vedoucím a chodil na konzultace, ale nejvíce aktivní byl až téměř před odevzdáním práce, která byla navíc odevzdána až v prodlouženém termínu odevzdávání bakalářských prací.

Student splnil zadání práce s malými výhradami. K těm patří zvláště nevhodně zvolený framework JUNG, s jehož využitím student nestihl vyhodnotit grafy firem a osob mírou closeness centrality, protože výpočet byl časově náročný. Presentované výsledky closeness centrality jsou proto nesmyslné. Dalším nedostatkem je, že v práci byly navrženy úpravy personalizačního vektoru PageRanku, které nebyly v následných vyhodnoceních sítí použity. Na studentovu obhajobu musím uznat, že zadaná práce nebyla triviální, ale kvalitu řešení a dosažených výsledků hodnotím pouze jako vyhovující.


Předkládaná práce je původní a text práce má velmi dobrou logickou strukturu, odpovídající obsah i rozsah a vyhovující formální úroveň – text obsahuje několik pravopisných chyb či překlepů (průměrně na každé stránce jedna chyba) a mírné chyby v odkazech a popiscích (např. 2x obrázek 1). V práci bylo odkázáno na 12 relevantních zdrojů, což hodnotím jako velmi dobré. Některé presentované výsledky vyhodnocení sítí firem a ve firmách zainteresovaných osob budou pravděpodobně dále využity vedoucím práce při jeho vědecké činnosti.

Dotazy k práci:

Pokuste se vysvětlit, co znamená, když je hodnota closeness centrality vrcholu rovna jedné (pozn.: využijte vzorec closeness centrality (6) z textu Vaší práce).

Navrhuji hodnocení známkou **dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 29. 7. 2014

  
Ing. Michal Nykl