

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení autora posudku: **RNDr. Michal Kopecký, Ph.D.**

Jméno a příjmení autora práce: **Bc. Elena Myazina**

Název práce: **Tools for NDL Elaboration**

Tato práce je obhajována již podruhé.

Oproti předchozí verzi byl text práce rozšířen o kapitolu 3, která hlouběji analyzuje problém s reprezentací optických sítí a reflektuje tak jednu z hlavních připomínek k práci předchozí. Dále byly doplněny některé detaily do dalších kapitol práce. Především v závěru jsou přiblíženy nástroje a knihovny, použité v aplikaci a stručně popsány potřebné modifikace algoritmu pro hledání nejkratší cesty, aby byla respektována některá omezení, zjištělná z popisu sítě.

Z hlediska textu je tedy možné konstatovat, že došlo k poměrně značnému zlepšení, i když nejde říci, že se jedná o práci výbornou. Programová dokumentace je i přes přidaný text velmi vysokoúrovňová, a nepopisuje žádné detaily implementace ani popis použitých datových struktur, diskuzí, zda a nakolik je program modulární, jak je obtížné nebo snadné do něj přidat další grafový algoritmus nad stejnými daty a podobně. Vzhledem k tomu, že se jedná o nástroj, který je možné v nejlepším případě považovat za prototyp, by tato dokumentace byla více než potřebná.

I když i samotná aplikace doznala změn a například načítání NDL dokumentů zvládá i složitější grafy, než tomu bylo minule, nejsem si (i vzhledem k chybějící programátorské dokumentaci) jistý, nakolik přiložená aplikace zahrnuje všechna doplnění výkladu v textu práce.

Vizualizace jednotlivých uzlů obsahuje jen název uzlu a jeho umístění a nezobrazuje žádné informace o tom, jaká má rozhraní, ani jak jsou interně propojena. Stejně tak jsem nenašel možnost, jak v editoru tyto vlastnosti nastavit. U hrany lze kliknutím na ní zjistit některé její vlastnosti, jako v práci diskutovaný typ kódování a přenosová kapacita nebo port, ale v rozumné vizualizaci bych tuto informaci (nejlépe volitelně) očekával přímo v grafu jako ohodnocení hran a jejich konců. Ačkoli jsou spoje obousměrné (a v nalezené cestě se hrany jako obousměrně orientované zobrazují, hrany mezi uzly jsou reprezentovány jako dvě jednosměrné hrany. Kliknout na tu, která je vykreslena vespod, je značně složité, je nutné se treťit na vyčnívající konec šipky.

Síť zřejmě nějak bere informace do úvahy, ale pokud je díky tomu cesta zdánlivě delší (více hran), než by být mohla, kde z aplikace zjistím vysvětlení, proč tomu tak je?

Dalším i když v porovnání s vizualizací menším problémem je ne zcela korektní ukládání NDL souborů. Když zkusím otevřít některý z přiložených RDF souborů (např. manlan.rdf), uložím ho bez jakýchkoli úprav pod novým názvem, a opět ho otevřu, ne vždy dostanu stejnou síť. Např. u souboru amsterdam.rdf zmizí spoj mezi tdm1 a tdm4.

Domnívám se, že autorka značně podcenila úvodní analýzu problému a zjištění, co by aplikace mohla dělat a proč. Zřejmě v důsledku toho je aplikace jen minimalistickým a neintuitivním řešením dané problematiky.

Doporučení k obhajobě:

Z výše uvedených důvodů práci sice doporučuji k obhajobě, ale ponechávám na komisi, nakolik je možné ji přijmout za práci diplomovou.

Vynikající práce vhodná pro soutěž studentských prací	ANO <input type="checkbox"/>
---	------------------------------

Seznam soutěží studentských prací, viz <http://www.mff.cuni.cz/studium/bcmgr/prace/>

Pokud jste výše zaškrtnli ANO, zdůvodněte prosím svůj návrh, případně uveďte konkrétní soutěž, pro kterou je práce vhodná (rámeček lze nechat prázdný, pokud za dostatečné zdůvodnění považujete text posudku):

V Praze dne: **26. 6. 2014**

Podpis:

* *nehodící se škrtněte (vymažte),*

** *do SISu vkládejte formulář nepodepsaný (ve formátu PDF), podpis je potřeba doplnit až na vytištěný posudek.*