

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Jméno a příjmení: Bc. Jan Šmucr
Název tématu: Grafická tvorba SPARQL
Oponent: Ing. Petr Včelák – KIV

Diplomová práce byla zaměřena na realizaci vhodného nástroje pro snadnou tvorbu SPARQL dotazů. Pro zjednodušení tvorby dotazů má být využito v RDF datech používaných ontologií. Pro fázi testování a ověření byly určeny zejména ontologie projektu MRE a RDF data z výzkumných aktivit v oblasti medicínských dat.

Diplomant se práci aktivně věnoval po celou dobu a pravidelně informoval o postupu nejčastěji elektronickou formou. Během osobních konzultací pak student obvykle prezentoval dosažené výsledky. Vlastní dokument dokončoval na poslední chvíli, což je evidentní z četných překlepů (např. přímo titulní strana) nebo větných konstrukcí a typografických chyb. Na druhé straně, je zřejmý důraz na výslednou aplikaci, zdrojové kódy, funkčnost a uživatelskou přívětivost odevzdané aplikace.

Student používal zejména elektronické zdroje, což odpovídá nutnosti použití aktuálních dokumentů, např. standardů a doporučení W3C. Práce je původní v celém rozsahu. Systém kontroly plagiatů našel v dokumentu nerelevantní shodu přímé citace, konkrétně s textem definice z RDF standardu (str. 4), která nemá na původnost textu vliv.

Zdrojové kódy výsledné aplikace jsou přehledně rozděleny do balíků a pojmenování tříd i metod je logické a jsou důsledně doplněny o komentáře. Výhradu mám pouze k nelogickému provedení komentářů tříd/metod v českém jazyce. Aplikace je v angličtině a při práci s ontologiemi správně přebírá dostupné popisky u tříd a vlastností. Aplikaci jsem úspěšně ověřil pro tvorbu různě složitých SPARQL dotazů. Možnost kontextového doplňování tříd a vlastností z ontologie nebo definovaných proměnných zrychlují a především zpřesňují tvorbu složitějších SPARQL dotazů. Výhodná je možnost provedení dotazu a přímé zobrazení výsledků v aplikaci, které diplomant doplnil nad rámec původního zadání. Realizovaná aplikace *Sparkle* je funkční a umožňuje použít i neimplementované konstrukce SPARQL jazyka, takže zkušené uživatele neomezuje. Předpokládá se další publikace a použití aplikace, která bude dále udržována, příp. rozšiřována dle aktuálních potřeb.

Zadání a zásady pro vypracování diplomové práce diplomant splnil bez výhrad. Navrhuji hodnocení známkou *výborně* a práci *doporučuji k obhajobě*.

V Plzni 26. 8. 2014



Ing. Petr Včelák
KIV, FAV, ZČU

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**



Čápadočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky

②