

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Patrik Jaroš**

Název práce: **Převodník Excel – OWL**

Bakalářská práce byla zaměřena na navržení způsobu transkripce OWL ontologie do prostředí tabulkového procesoru a zpětného přepsání do validního OWL souboru. Součástí práce je implementace převodníku v jazyku Java. Od řešení se očekává zjednodušení spolupráce se znalostními experty, kteří by nově mohli editovat ontologii v jim běžně známém prostředí.

Aktivita studenta, spolupráce s vedoucím

Student se tématem aktivně zabýval po celou dobu obou semestrů a o svém postupu pravidelně informoval elektronickou komunikací. Na osobní konzultace přicházel student vždy připraven a schůzky tak byly efektivně využity k diskuzi nad aktuálním stavem práce.

Student měl velké problémy s dodržováním navrženého harmonogramu práce. Teoretický základ práce byl ucelen až 6 týdnů po původně dohodnutém termínu. Toto zpoždění již student nedokázal dohnat a v posledních týdnech před odevzdáním byl v evidentním časové tísni, což se podepsalo na kvalitě finálního produktu.

Původnost práce a práce související

Práce je původní v celém rozsahu. Student čerpá převážně z elektronických zdrojů, které jsou k tématu relevantní.

Existující řešení zabývající se tímto tématem přistupují k problému odlišně a jsou stručně popsány v kapitole 3. V textu mi chybí ucelené srovnání těchto řešení se studentovo aplikací, ze kterého by byl jasně patrný přínos navrženého řešení. Student také například mohl porovnat pro jaké typy uživatelů nebo případy je vhodné aplikace použít.

Kvalita řešení

Navržené řešení je obecné pro libovolný vstupní OWL soubor. Prvky ontologie, které nelze převést do navržené struktury, jsou uchovány v přídatném souboru a při zpětné konverzi jsou opět zasazeny do výsledné ontologie. Student ověřil funkčnost převodníku na ontologiích projektu MRE tím, že převedl ontologii do XLS a zpět do OWL a následně porovnal obsah původního OWL souboru s novým. Obsah souborů byl ekvivalentní, převodník tedy funguje správně.

Zdrojové kódy jsou vhodně komentované. Ke zdrojovým souborům není k dispozici žádný kompilační skript.

Student, patrně kvůli časové tísni, nedostatečně zabezpečil aplikaci proti neočekávaným vstupům uživatele (např. vložení prázdné řádky mezi data na datovém listu). Verze aplikace na přiloženém DVD v takových případech spadne na neošetřené výjimce při konverzi z XLS do OWL. Student po upozornění problémy vyřešil a v nové verzi jsou vstupy již lépe ošetřené.

Využitelnost dosažených výsledků

Výsledné řešení je bezztrátový a obousměrný konvertor OWL – XLS. Soubor s ontologií po konverzi je validní ve všech testovaných případech. Doba převodu se pohybuje v jednotkách vteřin, což považuji za uspokojivé.

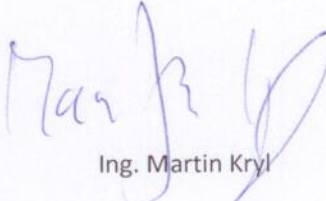
Z mého pohledu je navržené zobrazení dat v tabulkovém procesoru přehledné a intuitivní, nicméně bylo by vhodné provést i uživatelskou studii mezi znalostními experty. To je však nad rámec studentova zadání.

Splnění zadání

Zadání považuji za splněné.

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

V Plzni 14.8.2018



Ing. Martin Kryl