

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Filip Jani**

Název práce: **Formuláře pro získávání RDF dat**

Obsah práce

Autor se zabývá otázkou možnosti dynamického generování a zpracování webových formulářů na základě popisu ontologické třídy a vlastností, které se k ní mohou pojit. Délkou 37 normostran textu práce vyhovuje požadovanému rozsahu.

V úvodní kapitole autor představuje strukturu práce, ale chybí zde jakýkoliv nástin řešené problematiky či vysvětlení, k čemu bude výsledné řešení užitečné.

V kapitole 2 se autor snaží popsat RDF a OWL jako součásti sémantického webu. Při vysvětlení ale neobratně používá odkazy na koncepty, které nejsou v textu definované, odkazované ani všeobecně známé. Např. v 2.1 není vysvětlen pojem *zdroj*, v 2.2 je psáno: „RDF Schema rozšiřuje slovník RDF,“ ale koncept *slovníku RDF* není v předešlém textu zmíněn.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Autor se na základě analýzy šesti existujících řešení rozhodl pro tvorbu vlastní Java knihovny, protože neexistoval vhodný nástroj, který by problém uspokojivě řešil. V kapitole 3.4.3 je nicméně zmíněn projekt ActiveRaUL, který dle odkazovaného článku má shodnou funkčnost. Autor tento nástroj zavrhuje, protože v průběhu tvorby kvalifikační práce přestaly fungovat domovské stránky projektu a jediný dochovaný artefakt je dle autora citovaný odborný článek. Původní stránky jsou však k nalezení na archivačním serveru Wayback Machine. Zdrojové kódy, zkompileovaná aplikace a návod k instalaci jsou dostupné na Google Code repozitáři. Nemyslím si, že nedostupnost webu projektu je dostatečným důvodem k ignorování potenciálně vhodné knihovny.

Kromě knihovny vytvořil autor i ukázkovou webovou Java aplikaci, která s knihovnou pracuje.

Přiložené zdrojové kódy jsou dobře členěné do logických balíčků a vhodně komentované.

Vytvořené aplikace splňují požadavky, které autor popsal v kapitolách 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3.

Při použití vlastní ontologie (ibid:District) nebylo možné pomocí podformuláře vytvořit nový objekt.

Autor v teoretické části naráží na problematiku validace zadávaných hodnot a nutnost kontroly vstupu jak na vrstvě prezenční, tak na aplikační. V textu nicméně nezmiňuje, zda jeho řešení validaci na úrovni aplikace umožňuje.

Formální úroveň

V textu je několik překlepů a chyb v interpunkci ve složitějších větných celcích. V úvodu a kapitole 7.3 přetéká text ze zarovnání do bloku.

Práce s literaturou

Autor v seznamu literatury uvádí 43 zdrojů. Zdroje jsou k tématu relevantní. Domnívám se, že prameny [35-40] odkazující na JavaDoc dokumentaci frameworku Apache Jena, by měly být uváděné spíše formou poznámky pod čarou, protože z nich autor necituje.

Splnění zadání

Zadání bylo splněno s výhradami. Zhodnocení výsledků a diskuzi by bylo vhodné provést důsledněji. Především postrádám náznak možného řešení validace hodnot, popis limitací knihovny a precizní definici předpokladů kladených na vstupní ontologii.

Dotazy k práci

Umožňuje knihovna pracovat s vlastnostmi, které mají kardinalitu N (např. osoba má několik tel. čísel)? Jak by případně bylo nutné knihovnu upravit, aby vícenásobné hodnoty vlastností podporovala?

Jakým způsobem byste před zápisem dat zajistil, že vyplněný datum a čas z formuláře je validní?

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

V Plzni 24. 5. 2017



Ing. Martin Kryl