Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Jméno a příjmení:	Filip Jani
Název tématu:	Formuláře pro získávání RDF dat
Vedoucí práce:	Ing. Petr Včelák (NTIS)

Cílem bakalářské práce bylo vytvoření Java knihovny pro dynamické generování formulářů včetně jejich obsluhy s následným uložením dat do RDF. Nemá chybět možnost data editovat. Formulář má být generován na základě popisu v RDF/OWL. Součástí bakalářské práce bylo také vytvoření demo aplikace, která umožní ověření a demonstraci možností.

Aktivita a spolupráce s vedoucím

Student pravidelně informoval o průběhu prací. Komunikace probíhala elektronickou i osobní formou. Během osobních konzultací student prezentoval dosažené výsledky.

Původnost práce a práce související

Práce je původní v celém rozsahu.

Kvalita řešení

Celkově by mohl být popis řešené problematiky důkladnější a rozsáhlejší. Styl psaní autora je spíše úsporný, což pro text dokumentu je mnohdy na úkor jednoznačnosti nebo přesnosti. Snad i proto lze v teoretické i praktické části nalézt nepřesnosti nebo nedostatky různého charakteru. Místy se objevují gramatické chyby, překlepy, nejasnosti nebo věty postrádající kontext a typografické chyby.

O jisté nedotaženosti práce i dokumentu jako celku svědčí text kapitoly 3.1 (str. 7) zmiňující důležitost požadavku na testování v různých prohlížečích uvádějící výčet sedmi prohlížečů. Přitom v kapitole Diskuze (7 resp. 7.2) již student přiznává vývoj a testování pouze s Google Chrome.

Zdrojové kódy jsou rozděleny do dvou projektů v Mavenu – (1) samotná knihovna a (2) webová aplikace určená pro demonstraci možností. Zdrojové kódy jsou komentovány a obsahují logování činnosti. Naopak JUnit testy nejsou připraveny žádné. Knihovnu pro podporu šablon student nevyužívá a náhradu textů v šablonách řeší prostřednictvím *String.replace()*, kde jsou jen přímo implementované možnosti atributů. Existují opakující se části kódu (např. parsování a validace společných atributů není přesunuta do abstraktní třídy, ale je implementována znovu pro každou třídu odpovídající typu vstupního pole).

Využitelnost dosažených výsledků

Knihovna podporuje generování formulářů bez nutnosti, ale i možnosti, přímo specifikovat podobu formuláře, např. pořadí vstupních polí. Pro generovaný formulář jsou použity RDF slovníky nebo OWL ontologie specifikující doménu a obor hodnot vlastnosti. Podporovány jsou dále číselníky/slovníky, vnořené formuláře a nahrávání souborů. Vytvořené instance nějakého typu (třídy) lze v jiném formuláři použít jako hodnoty objektové vlastnosti/číselníku.

Realizované řešení knihovny lze označit za funkční, ale při bližším testování má řadu omezení. Některá vycházejí z obecnosti/možností RDF/OWL, což nebylo pro bakalářskou práci vyžadováno. Jiná omezení autor v textu přiznává nebo odkazuje na nedostatek času. Zejména v textu několikrát zmiňovanou podporu pole typu datum, bych očekával vyřešenou i pro prohlížeč jako je Mozilla Firefox nebo další. Srovnání s ostatními autory akceptovat lze, byť by stálo za rozšíření.

Webová demo aplikace, po vyčlenění části pro respondenty (pouze viditelný formulář, bez možnosti změn, na konkrétní adrese URL), by mohla sloužit pro vytvoření spíše jednoduché ankety nebo dotazníkového šetření s podporou vstupních polí dle HTML5 se základními možnostmi omezení nebo kontroly hodnot.

Splnění zadání

Zadání a zásady pro vypracování diplomové práce diplomant splnil. Práci *doporučuji k obhajobě* a s ohledem na uvedené výtky navrhuji hodnocení známkou *dobře*.

V Plzni 25. 5. 2017

Ing. Petr Včelák
NTIS, ZČU