

Katedra informatiky
Přírodovědecká fakulta
Univerzita Palackého
Tř. 17. listopadu 12
771 46 Olomouc

POSUDEK

BAKALÁŘSKÉ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název bakalářské práce: Repositář dat pro FCA

Diplomant: Jiří Tempír

Autor posudku: Mgr. Jan Outrata, Ph.D.

vedoucí práce

Cílem práce bylo vytvořit online webový repositář (databázi) vstupních datových souborů pro formální konceptuální analýzu (FCA), podobný známému repositáři datasetů UCI Machine Learning Repository, ale poskytující uživateli (naškálovaná, binarizovaná, i „fuzzy“) data přímo použitelná pro FCA. Uživatelé měli mít možnost také dataset darovat, správci repositáře potom mělo být poskytnuto rozhraní pro snadné nahrávání nových datasetů a editaci jejich metadat. Diplomantem vytvořená webová aplikace tyto požadavky splňuje, je plně funkční, její (jednoduché) uživatelské rozhraní je přímočaré, s decentním vzhledem, připomínající UCI ML Repository. Vyhledávání datasetů podle jejich charakteristik (jako počty objektů a atributů, data zveřejnění aj.), uvedené v zadání, implementováno není, aplikace umožňuje pouze třídit datasety v tabulce podle zobrazených základních charakteristik, s diplomantem bylo ale dohodnuto, že vyhledávání není nutné implementovat, protože se nepředpokládá tak velký počet datasetů, který by jeho potřebu vyvolával. Cíle práce proto považuji za splněné.

Webová aplikace je vytvořena jako klasická třívrstvá, v jazyce PHP, datasety a jejich škálování jsou ukládány do přehledné adresářové struktury, včetně informačních souborů, metadata do relační databáze PostgreSQL. Datasety ke stažení jsou poskytovány z ZIP archivu a to i hromadně. Za povšimnutí stojí poměrně netriviální dynamické schéma databáze navržené pro realizaci požadovaného přidávání nových charakteristik datasetů. Aplikace byla rovněž vytvářena s ohledem na bezpečnost (zadávaných vstupních dat i aplikace samotné, např. pro relaci po přihlášení je použit protokol HTTPS), darovací formulář nicméně není zabezpečen proti robotům. Přesto, když uvážíme, že dle slov diplomanta je to jeho první webová aplikace, je výsledek jeho práce docela zdařilý.

Text práce je po jazykové i formální stránce na dobré úrovni, obsahuje jen minimum překlepů (např. dataset) a gramatických chyb. Je psán jednoduchým, čtivým, téměř až naivním, stylem. Anotaci a závěr by ale bylo lepší psát v minulém čase než v přítomném. Uživatelský a administrátorský manuál, včetně návodu k instalaci, je rovněž zdařilý, část A.2. je možné po úpravě a překladu do angličtiny umístit přímo na úvodní stránku repositáře.

Hlavní motivací pro vytvoření repositáře by to, že pro potřeby komunity lidí kolem FCA doposud neexistoval a jeho užitečnost byla v různých diskuzích (na konferencích apod.) několikrát zmiňována. Věřím, že po postupném naplnění repositáře datasety, budou přání vyslyšena. Slovy diplomanta, cituji: „Pevně věřím, že se Vám s aplikací bude snadno pracovat a přinese Vám řadu zlepšení oproti dosavadní praxi.“.

Práci hodnotím známkou **v ý b o r n ě**.

V Clermont-Ferrand, Francie dne 2.9.2011

