

Recenzja rozprawy doktorskiej
mgr. inż. Marcina Jodłowca
pt. „Metody modelowania i translacji modeli baz danych dla metamodelu
asocjacyjnego”
wersja druga rozprawy (poprawiona)

1. Przedmiot recenzji i podstawa jej przygotowania

Przedmiotem niniejszej recenzji jest rozprawa doktorska mgr. inż. Marcina Jodłowca pod tytułem „Metody modelowania i translacji modeli baz danych dla metamodelu asocjacyjnego” przygotowana na Wydziale Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Wrocławskiej, powstała pod opieką promotora dr. hab. inż. Marka Krótkiewicza, prof. PWr. Przedstawiona rozprawa doktorska jest wersją poprawioną (na wniosek drugiego recenzenta – prof. dr. hab. Krzysztofa Stencła), a niniejsza recenzja została wykonana na podstawie pisma nr RDN-ITT/265/2022 z dnia 20.10.2022 r. skierowanego do mnie przez Przewodniczącego Rady Dyscypliny Naukowej Informatyka Techniczna i Telekomunikacja – prof. dr. hab. inż. Michała Woźniaka.

Z uwagi na fakt, iż obecna wersja rozprawy doktorskiej jest poprawioną wersją oryginalnej wersji rozprawy, której ocenę przedstawiłem w recenzji z dnia 28.05.2022 r., w niniejszej recenzji odnoszę się wyłącznie do wprowadzonych zmian i ich wpływu na przedstawioną obecnie rozprawę doktorską.

2. Charakterystyka zmian dokonanych w rozprawie i ich ocena

Analizując konstrukcję i zawartość aktualnej wersji rozprawy, dostrzegam, iż głównej zmianie uległy trzy rzeczy, wynikające przede wszystkim z sugestii drugiego recenzenta. Po pierwsze, pewne fragmenty tekstu, pierwotnie umieszczone w głównej części pracy, zostały przeniesione do części Dodatki. I tak, przykładowo obszerny fragment dotyczący definicji pojęć CLoM, oryginalnie umieszczony w podrozdziale 3.3, znalazł się w Dodatku C obecnej wersji, opis asocjacyjnej implementacji wzorców modelowania (poprzednio umieszczony w podrozdziałach 4.1, 4.2) znalazł się w Dodatku D, czy też również obszerny fragment dotyczący opisu translacji semantyki metamodelu asocjacyjnego do wybranych metamodeli (poprzednio umieszczony w podrozdziałach 5.3, 5.4, 5.5) znalazł się w Dodatku F.

WPLYNĘŁO

02-12-2022

RDN-ITT/306/2022

Muszę podkreślić, iż obecność ww. fragmentów w głównej części rozprawy, choć stanowiąca znaczącą część każdego z rozdziałów, nie raziła mnie. Fakt, obszerność materiału i jego struktura nieco utrudniała czytanie i analizę tekstu, co mogło oznaczać, iż ew. umieszczenie pewnych fragmentów w Dodatkach byłoby również uzasadnione, aczkolwiek uznałem konstrukcję rozprawy w tym względzie za akceptowalną.

Z drugiej strony, czytając aktualną wersję pracy muszę przyznać, iż przeniesienie wybranych fragmentów tekstu do części Dodatki, przy koniecznej, ale poprawnie dokonanej przez Doktoranta modyfikacji tekstu w miejscach, w których pierwotnie był umieszczony tekst, okazało się zabiegiem korzystnym i może przyczynić się do lepszego odbioru tekstu.

Drugą, istotną i myślę, że korzystną zmianą było opracowanie i wykorzystanie narzędzia (eval_semantics) pozwalającego na weryfikację opracowanych metod ewaluacji jakości translacji semantyki zaprezentowanych w rozdziale 6. Jako naturalną konsekwencję dokonanej implementacji traktuję dodanie do aktualnej wersji pracy opisu narzędzia w postaci Dodatku H („Opis narzędzia do ewaluacji miar jakości translacji”). Tę zmianę w rozprawie oceniam pozytywnie i nie zgłaszam uwag.

Wreszcie trzecią istotną zmianą w poprawionej wersji rozprawy jest dodanie nowego rozdziału „Ewaluacja metody z wykorzystaniem ankietowania ekspertów”, prezentującego metodykę oraz wyniki przeprowadzonego przez Doktoranta badania mającego na celu weryfikację użyteczności opracowanych translacji oraz ich miar przez specjalistów z zakresu wytwarzania oprogramowania, w tym modelowania. Specjaliści ci zostali poddani ankietowaniu z wykorzystaniem skonstruowanego przez Doktoranta kwestionariusza ankiety, gdzie ocenie poddano 17 zaproponowanych przez Doktoranta asocjacyjnych modeli dziedzinowych lub ich fragmentów o różnym stopniu złożoności. Ocena polegała na przedstawieniu specjalistom tych modeli wraz z ich odpowiednikami semantycznymi w pozostałych rozważanych metamodelach (EER, UML, ORM), a następnie uzyskaniu ich opinii w zakresie przełożenia, zmiany, wymuszenia oraz utraty semantyki pomiędzy tymi modelami.

W mojej ocenie, założenia metodologiczne dotyczące badania przyjęto właściwie, a samo badanie przeprowadzono w sposób prawidłowy uzyskując interesujące rezultaty. Przed wszystkim, stwierdzono, że oceny wybranych respondentów, których Doktorant zaliczył do grona ekspertów (spośród grupy 9 respondentów) są zbliżone do oceny uzyskanej za pomocą opracowanej przez Doktoranta metody zaprezentowanej w rozdziałach 6 i 7, potwierdzając tym samym jej skuteczność. Warto podkreślić, iż konsekwencją pojawienia się rozdziału 9 jest Dodatek I („Kwestionariusz badania ankietowego”), umieszczony w obecnej wersji pracy, co uznaję za istotne, aczkolwiek uwzględniając powyższe zmiany w treści rozprawy – również niezbędne.

3. Podsumowanie

W podsumowaniu pragnę ponownie podkreślić, iż rozprawę doktorską mgr. inż. Marcina Jodłowca oceniam pozytywnie. Podtrzymuję swoje spostrzeżenia i uwagi zawarte w podsumowaniu poprzedniej mojej recenzji. Jednocześnie przyznaję, iż wprowadzone zmiany wpłynęły pozytywnie na ostateczny kształt rozprawy czyniąc ją bardziej dojrzałą w porównaniu do wersji poprzedniej.

Powtarzam zatem swoją konkluzję z poprzedniej recenzji, iż w świetle art. 13 ust. 1 Ustawy z dnia 14.03.2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2003, poz. 595 z późn. zm.), w moim przekonaniu, recenzowana rozprawa spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim. Tym samym podtrzymuję swój wniosek z recenzji z dnia 28.05.2022 r. o przyjęcie rozprawy mgr. inż. Marcina Jodłowca i dopuszczenie jej do publicznej obrony.

