

## Катедри за рачунарство и информатику

### Предмет: Сагласност за одбрану мастер рада

Одлуком Катедре и ННВ од 29.03.2013. године именовани смо у комисију за одбрану мастер рада под насловом "CMIS стандард и примена у електронској архиви истраживачког тима" кандидата Николе Драгићевића, студента мастер студија на студијском програму Математика-Рачунарство и информатика на Математичком факултету. Тема рада је стандард за размену садржаја преко интернета и надградња његове имплементације која омогућује очување свих метаподатака приликом електронске размене докумената између два система за управљање документима.

Рад се састоји од пет поглавља и закључка. Први део је Увод и у њему се уводе основни концепти који се у раду приказују - CMIS стандард (**Content Management Interoperability Services**) за размену садржаја преко интернета, систем за управљање документима (Document Management System, DMS) и једна његова имплементација која у потпуности подржава овај стандард - Alfresco DMS. Поставља се и основни задатак који овај рад решава - ефикасна надградња имплементације стандарда којом се решава један од његових постојећих проблема - очување свих метаподатака приликом електронске размене докумената.

У поглављу 2 приказују се детаљно технологије рада са електронским документима - DMS, Alfresco DMS ECM (Enterprise Content Management) систем отвореног кода, CMIS стандард - један од новијих интернет стандарда, његове имплементације као и један од најкрупнијих проблема које постојеће имплементације стандарда носе - проблем очувања метаподатака.

Поглавље 3 описује нека могућа, привремена решења проблема очувања метаподатака који настају приликом трансфера докумената овим протоколом. Разликују се два случаја - када је модел података на страни пошиљаоца идентичан моделу података на страни примаоца и други, када се два наведена модела података репозиторијума DMS-а разликују. У низу могућих сценарија одабира се, због једноставности имплементације али и задовољавајућих перформанси, варијанта решења које укључује придруживање већег броја привремених докумената трансферу података, зависно од потребе.

У поглављу 4 описани су технички аспекти реализованог решења (CMIS имплементација, изабрана верзија Alfresco) и посебно, за модел података важно, типови података односно метаподатака Alfresco које CMIS стандард „мапира“.

Овај рад прати имплементација, односно две инстанце Alfresco управљачког система које размењују садржај преко CMIS протокола. Пример представља део радног окружења једне биоинформатичке истраживачке групе (прва инстанца, DMS пошиљалац), као и њену електронску архиву (друга инстанца, DMS прималац). Комплетан сценарио и алгоритам архивирања, као и поступак архивирања са и без примене имплементационог решења представљени су у поглављу 5.

У Закључку се сумирају главни елементи рада као и предности и недостаци изложеног и имплементационог решења очувања метаподатака. Следи списак од 27 коришћених референци.

### Закључак Комисије

Текстом „CMIS стандард и примена у електронској архиви истраживачког тима“ кандидат, Никола Драгићевић, показао је да је овладао савременим технолошким решењима везаним за сигуран и комплетан пренос преко интернета структурно сложених и доменски значајних података. Кроз анализу могућих решења за недостатке електронског стандарда који је још у развоју показао је детаљно познавање и искуство које значајно надилази програм мастер студија и омогућује критички поглед и оптимални избор. Мишљења смо да рад испуњава све услове који се постављају пред мастер рад и предлажемо Катедри да одобри његову јавну одбрану.

У Београду,  
23. септембра 2014.

Комисија

1. \_\_\_\_\_  
/др Гордана Павловић-Лажетић, р.проф/

2. \_\_\_\_\_  
/др Саша Малков, доцент./

3. \_\_\_\_\_  
/др Јелена Граовац, асистент/