

**МОЛБА
ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА**

Молим да ми се одобри израда мастер рада под насловом:

Одређивање тематских области научних часописа на основу публикованих радова

Значај теме и области:

Последњих година долази до интензивне дигитализације организовања података везаним за научне публикације и развоја пратећих сервиса, што доводи до потребе за развојем метода које омогућавају аутоматску организацију, анализу и категоризацију информација. Графови научног знања представљају важан механизам за структурирање и повезивање таквих информација. Један од најзначајнијих примера је OpenAIRE Scholar Knowledge Graph, који обједињује податке о научним публикацијама, ауторима, институцијама и другим ентитетима релевантним за научноистраживачку делатност. У оквиру његовог даљег развоја предвиђено је проширење графа информација о научним часописима, при чему се као значајан изазов намеће аутоматско одређивање њихових научних области и тематског профила. Поред непосредне примене у OpenAIRE инфраструктури, очекивани резултати истраживања су од интереса и за организацију података и у дигиталним библиотекама, библиографским системима и другим платформама за управљање научним информацијама.

Тема рада припада области обраде природног језика и вештачке интелигенције, са применом у научним информационим системима и графовима научног знања.

Специфични циљ рада:

Циљ рада је испитивање могућности аутоматске идентификације тематског профила научних часописа на основу метаподатака научних чланака који су у њима објављени. Полазна претпоставка је да се, и у случајевима када опис или категоризација часописа нису доступни, његова научна област може одредити анализом наслова и апстраката радова.

У раду ће бити анализирани различите методе за представљање текста и препознавање научних области, укључујући савремене embedding моделе, као и њихова примена у идентификацији тематског профила научних часописа. Биће извршено поређење различитих приступа за издвајање кључних појмова и тематских области из наслова и апстраката публикованих научних радова, са циљем утврђивања њихове погодности за аутоматско одређивање научних области часописа. Такође, биће испитана могућност идентификације доминантних и секундарних тема часописа. Додатна пажња биће посвећена могућности праћења тематских промена часописа кроз време, односно утврђивању да ли је током година дошло до промене његове доминантне научне области или је задржан првобитни фокус.

Остале битне информације:

Истраживање ће бити базирано на иницијалним резултатима који су остварени кроз сарадњу са Националним истраживачким саветом Италије (CNR) у Пизи у оквиру Erasmus Internship програма. За потребе рада биће коришћени метаподаци научних чланака преузети из OpenAIRE Scholar Knowledge Graph-а, укључујући наслове и апстракте радова. Имплементација и експериментална евалуација предложеног приступа биће реализоване у програмском језику Python уз коришћење савремених библиотека за обраду природног језика и анализу текстуалних података.

Марија Ристић, 1008/2024, Информатика
(име и презиме студ., бр. инд., ознака програма и модула)

Сагласан ментор Славко Гајин

(својеручни потпис студента)

(својеручни потпис ментора)

(датум подношења молбе)

Чланови комисије

1. Проф. др Мирослав Марић

2. Денис Аличић

Катедра за рачунарско и информатику је сагласна са предложеном темом.

(шеф катедре)

(датум одобравања молбе)