

Катедри за рачунарство и информатику
Математичког факултета у Београду
Број: и1036/2023

На седници Наставно-научног већа Математичког факултета, одржаној 29.5.2026. године, одређени смо за чланове комисије за преглед и одбрану мастер рада

Примена агентских AI система у образовању

кандидата **Ђорђе Петровић**. После прегледа рукописа који је доставио кандидат **Ђорђе Петровић**, подносимо Катедри за рачунарство и информатику следећи

ИЗВЕШТАЈ

Рад припада области машинског учења, тачније обради природног језика и има 50 страна, организованих у 6 поглавља, уз списак литературе са 34 библиографске јединице. У раду се пројектује, имплементира и евалуира агентски асистент за учење намењен студентима Математичког факултета, доступан преко платформе Телеграм, који обједињује одговарање из наставних материјала уз цитате, генерисање квизова и преглед градива. У уводном поглављу дати су мотивација, циљ и доприноси рада.

Друго поглавље садржи преглед теоријских основа и сродних радова: велике језичке моделе, генерисање потпомогнуто претрагом, лексичку и густу претрагу, фузију ранжираних листи, поновно рангирање и специфичности обраде српског језика.

У трећем поглављу описан је корпус два курса и утврђена су четири мерљива узрока слабог квалитета претраге, међу којима је најзначајнији једнојезични модел векторизације који српску ћирилицу смешта у дегенерисан део векторског простора.

Четврто поглавље описује архитектуру решења: агентски слој као граф стања, нормализацију писма при индексирању, екстракцију свесну структуре слајда, сегментацију прилагођену облику документа и хибридную претрагу са реципрочном фузијом рангова и поновним рангирањем.

У петом поглављу описана је методологија евалуације над 90 питања из званичних спискова испитних питања, а потом и резултати: одзив R@5 расте са 0.800 на 0.989, при чему преко три четвртине побољшања отпада на замену модела векторизације; питања постављена ћирилицом и латиницом дају истоветне резултате, а већи унакрсни енкодер не доноси мерљиву предност уз шеснаест пута дуже време одзива.

Шесто поглавље је закључно, након чега следи преглед литературе.

ЗАКЉУЧАК

Предлажемо Катедри за рачунарство и информатику да рад ***Примена агентских AI система у образовању*** кандидата **Ђорђе Петровић** прихвати као мастер рад.

У Београду, 28.8.2026. године.

КОМИСИЈА:

Александар Картељ, ментор

Владимир Филиповић

Младен Николић
