



ОБАВЕШТЕЊЕ О ОДБРАНИ МАСТЕР РАДА

Име:	Маријана
Презиме:	Јелић
Број индекса:	105PH
Департман:	Рачунарске науке – Модул развој софтвера
Тема мастер рада:	Раздвајање аутентификације и ауторизације као архитектурални приступ безбедности веб апликација
Ментор:	Јелена Игњатовић
Датум одбране:	16.10.2026.
Време одбране:	14:00 h
Место одбране:	Свечана сала

Датум:	Потпис студента:
05.10.2026	

ИЗЈАВА

Студент: Маријана Јелић

Број индекса: 105РН

Студијски програм: Рачунарске науке – Модул развој софтвера

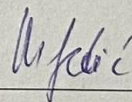
Наслов мастер рада: Раздвајање аутентификације и ауторизације као
архитектурални приступ безбедности веб апликација

Ментор мастер рада: Јелена Игњатовић

Изјављујем да без сагласности ментора резултати мастер рада неће бити публиковани у стручном или научном часопису нити саопштени на научном скупу/конференцији.

У Нишу, 05.10.2026

Потпис





ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
НИШ

КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАЦИЈА

Редни број, РБР :	
Идентификациони број, ИБР :	
Тип документације, ТД :	Монографска
Тип записа, ТЗ :	текстуални / графички
Врста рада, ВР :	мастер рад
Аутор, АУ :	Маријана Јелић
Ментор, МН :	Јелена Игњатовић
Наслов рада, НР :	Раздвајање аутентификације и ауторизације као архитектурални приступ безбедности веб апликација
Језик публикације, ЈП :	Српски
Језик извода, ЈИ :	Енглески
Земља публикавања, ЗП :	Р. Србија
Уже географско подручје, УГП :	Р. Србија
Година, ГО :	2026.
Издавач, ИЗ :	ауторски репринт
Место и адреса, МА :	Ниш, Вишеградска 33.
Физички опис рада, ФО : (поглавља/страна/ цитата/табела/слика/графика/прилога)	91 стр. ; 11 слика
Научна област, НО :	Рачунарске науке
Научна дисциплина, НД :	Развој веб апликације
Предметна одредница/Кључне речи, ПО :	Веб апликација, ауторизација, аутентификација
удк	004.492.2:[004.77:004.2]
Чува се, ЧУ :	Библиотека
Важна напомена, ВН :	

Извод, ИЗ:	Овај рад обухвата теоријску анализу и практичну примену архитектуралног приступа безбедности веб апликација заснованог на јасном раздвајању одговорности између система за аутентификацију и механизма за ауторизацију. Рад представља принципе рада Keycloak система за управљање идентитетом и приступом, процес издавања, верификације и опозива JWT токена, као и управљање корисничким улогама, уз анализу Spring Security оквира са фокусом на два нивоа ауторизације: контролу приступа засновану на улогама корисника (RBAC) и ауторизацију засновану на власништву ресурса и пословним правилима домена (ABAC). Практични део рада заснива се на имплементацији платформе за лицитацију над огласима, развијене коришћењем Spring Boot технологије на серверској страни и Next.js и React технологија на клијентској страни. Keycloak систем преузима потпуну одговорност за аутентификацију корисника, укључујући регистрацију, пријаву, вишефакторску аутентификацију и управљање токенима, док Spring Security, након верификације JWT токена, доноси све одлуке о приступу ресурсима на основу улога и пословних правила дефинисаних унутар апликације.						
Датум прихватања теме, ДП:	08.07.2026.						
Датум одбране, ДО:							
Чланови комисије, КО:	<table border="0"> <tr> <td>Председник:</td> <td>Марко Милошевић</td> </tr> <tr> <td>Члан:</td> <td>Иван Станковић</td> </tr> <tr> <td>Члан, ментор:</td> <td>Јелена Игњатовић</td> </tr> </table>	Председник:	Марко Милошевић	Члан:	Иван Станковић	Члан, ментор:	Јелена Игњатовић
Председник:	Марко Милошевић						
Члан:	Иван Станковић						
Члан, ментор:	Јелена Игњатовић						



ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
НИШ

KEY WORDS DOCUMENTATION

Accession number, ANO :	
Identification number, INO :	
Document type, DT :	Monograph
Type of record, TR :	textual / graphic
Contents code, CC :	Master thesis
Author, AU :	Marijana Jelić
Mentor, MN :	Jelena Ignjatović
Title, TI :	Decoupling authentication and authorization as an architectural approach to web application security
Language of text, LT :	Serbian
Language of abstract, LA :	English
Country of publication, CP :	Republic of Serbia
Locality of publication, LP :	Serbia
Publication year, PY :	2026.
Publisher, PB :	author's reprint
Publication place, PP :	Niš, Višegradska 33.
Physical description, PD : (chapters/pages/ref./tables/pictures/graphs/appendixes)	91 p. ; 11 pictures
Scientific field, SF :	Computer sciences
Scientific discipline, SD :	Web application development
Subject/Key words, S/KW :	Web application, authorization, authentication
UC	004.492.2:[004.77:004.2]
Holding data, HD :	Library
Note, N :	

Abstract, AB :	This thesis presents a theoretical analysis and practical application of an architectural approach to web application security based on a clear separation of responsibilities between the authentication system and the authorization mechanism. The thesis presents the operating principles of the Keycloak identity and access management system, the process of issuing, verifying, and revoking JWT tokens, as well as user role management, along with an analysis of the Spring Security framework focusing on two levels of authorization: role-based access control (RBAC) and authorization based on resource ownership and domain business rules (ABAC). The practical part of the thesis is based on the implementation of a listing auction platform, developed using Spring Boot technology on the server side and Next.js and React technologies on the client side. The Keycloak system assumes full responsibility for user authentication, including registration, login, multi-factor authentication, and token management, while Spring Security, after verifying the JWT token, makes all decisions regarding access to resources based on roles and business rules defined within the application.
Accepted by the Scientific Board on, ASB :	08.07.2026.
Defended on, DE :	
Defended Board, DB :	President: Marko Milošević
	Member: Ivan Stanković
	Member, Mentor: Jelena Ignjatović