



UNIVERZITET U NOVOM SADU • **FAKULTET TEHNIČKIH
NAUKA**

21000 NOVI SAD, Trg Dositeja Obradoviće 6

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

| | |
|---|--|
| Redni broj, RBR : | |
| Identifikacioni broj, IBR : | |
| Tip dokumentacije, TD : | Monografska dokumentacija |
| Tip zapisa, TZ : | Tekstualni štampani materijal |
| Vrsta rada, VR : | Doktorska disertacija |
| Autor, AU : | Nikola Luburić |
| Mentor, MH : | dr Goran Sladić, vanredni profesor |
| Naslov rada, NR : | Integracija bezbednosne analize dizajna softvera u proces agilnog razvoja |
| Jezik publikacije, JP : | engleski |
| Jezik izvoda, Jl : | srpski |
| Zemlja publikacije, ZP : | Srbija |
| Uže geografsko područje, UGP : | Vojvodina |
| Godina, GO : | 2019 |
| Izdavač, IZ : | Fakultet tehničkih nauka |
| Mesto i adresa, MA : | Trg Dositeja Obradovića 6, 21000 Novi Sad |
| Fizički opis rada, FO : (poglavlja/strana /citata/tabela/slika/grafika/priloga) | 6/159/154/13/13/0/0 |
| Naučna oblast, NO : | Elektrotehničko i računarsko inženjerstvo |
| Naučna disciplina, ND : | Bezbednost softvera |
| Predmetna odrednica/Ključne reči, PO : | bezbednosna analiza dizajna, modelovanje pretnji, razvoj bezbednog softvera, životni ciklus razvoja bezbednosti, bezbednosna ekspertiza, bezbednost softvera |
| UDK | |
| Čuva se, ČU : | Biblioteka Fakulteta tehničkih nauka, Trg Dositeja Obradovića 6, 21000 Novi Sad |
| Važna napomena, VN : | |



UNIVERZITET U NOVOM SADU • FAKULTET TEHNIČKIH
NAUKA

21000 NOVI SAD, Trg Dositeja Obradovića 6

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

| | | | |
|------------------------------------|---------------|---|----------------|
| Izvod, IZ: | | U sklopu disertacije izvršeno je istraživanje u oblasti razvoja bezbednog softvera. Razvijene su dve metode koje zajedno omogućuju integraciju bezbednosne analize dizajna softvera u proces agilnog razvoja. Prvi metod predstavlja radni okvir za konstruisanje radionica čija svrha je obuka inženjera softvera kako da sprovede bezbednosnu analizu dizajna. Drugi metod je proces koji proširuje metod bezbednosne analize dizajna kako bi podržao bolju integraciju spram potreba organizacije. Prvi metod je evaluiran kroz kontrolisan eksperiment, dok je drugi metod evaluiran upotrebom komparativne analize i analize studija slučaja, gde je proces implementiran u kontekstu dve organizacije koje se bave razvojem softvera. | |
| Datum prihvatanja teme, DP: | | 11.07.2019. | |
| Datum odbrane, DO: | | | |
| Članovi komisije, KO: | Predsednik: | dr Branko Milosavljević, redovni profesor, FTN, Novi Sad | Potpis mentora |
| | Član: | dr Silvia Gilezan, redovni profesor, FTN, Novi Sad | |
| | Član: | dr Gordana Milosavljević, vanredni profesor, FTN, Novi Sad | |
| | Član: | dr Žarko Stanisavljević, docent, ETF, Beograd | |
| | Član, mentor: | dr Goran Sladić, vanredni profesor, FTN, Novi Sad | |



UNIVERSITY OF NOVI SAD • **FACULTY OF TECHNICAL
SCIENCES**
21000 NOVI SAD, Trg Dositeja Obradovića 6

KEY WORDS DOCUMENTATION

| | |
|---|---|
| Accession number, ANO : | |
| Identification number, INO : | |
| Document type, DT : | Monograph documentation |
| Type of record, TR : | Textual printed material |
| Contents code, CC : | Ph.D. thesis |
| Author, AU : | Nikola Luburić |
| Mentor, MN : | Goran Sladić, Ph.D., Associate Professor |
| Title, TI : | Integration of Software Security Design Analysis to the Agile Development Process |
| Language of text, LT : | English |
| Language of abstract, LA : | Serbian |
| Country of publication, CP : | Serbia |
| Locality of publication, LP : | Vojvodina |
| Publication year, PY : | 2019 |
| Publisher, PB : | Faculty of Technical Sciences |
| Publication place, PP : | Trg Dositeja Obradovića 6, 21000 Novi Sad |
| Physical description, PD : (chapters/pages/ref./tables/pictures/graphs/ | 6/159/154/13/13/0/0 |
| Scientific field, SF : | Electrical engineering and computing |
| Scientific discipline, SD : | Software security |
| Subject/Key words, S/KW : | security design analysis, threat modeling, secure software engineering, security development lifecycle, security expertise, |
| UC | |
| Holding data, HD : | Library of Faculty of Technical Sciences, Trg Dositeja Obradovića 6, 21000 |
| Note, N : | |



UNIVERSITY OF NOVI SAD • **FACULTY OF TECHNICAL
SCIENCES**
21000 NOVI SAD, Trg Dositeja Obradovića 6

KEY WORDS DOCUMENTATION

| | | | |
|---|---|--|------------------------|
| Abstract, AB : | This thesis presents research in the field of secure software engineering. Two methods are developed that, when combined, facilitate the integration of software security design analysis into the agile development workflow. The first method is a training framework for creating workshops aimed at teaching software engineers on how to perform security design analysis. The second method is a process that expands on the security design analysis method to facilitate better integration with the needs of the organization. The first method is evaluated through a controlled experiment, while the second method is evaluated through comparative analysis and case study analysis, where the process is tailored and implemented for two different software vendors. | | |
| Accepted by the Scientific Board on, ASB : | 11.07.2019. | | |
| Defended on, DE : | | | |
| Defended Board, DB : | President: | Branko Milosavljević, PhD, Full Professor, FTN, Novi Sad | Menthor's signature |
| | Member: | Silvia Gilezan, PhD, Full Professor, FTN, Novi Sad | |
| | Member: | Gordana Milosavljević, PhD, Associate Professor, FTN, Novi Sad | |
| | Member: | Žarko Stanisavljević, PhD, Assistant Professor, ETF, Belgrade | |
| | Member, Mentor: | Goran Sladić, PhD, Associate Professor, FTN, Novi Sad | |