|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ**  **ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА**  **НОВИ САД**  **Департман за рачунарство и аутоматику**  **Одсек за рачунарску технику и рачунарске комуникације**  **ЗАВРШНИ (BACHELOR) РАД**  **Кандидат: Стефан Стојановић**  **Број индекса: RA16/2013**  **Тема рада: Једно решење алата за измену извештаја у процесу интеграције AUTOSAR софтвера**  **Ментор рада: доц. Др Богдан Павковић**  **Нови Сад, месец, 2020.** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни број, **РБР**: | |  | |
| Идентификациони број, **ИБР**: | |  | |
| Тип документације, **ТД**: | | Монографска документација | |
| Тип записа, **ТЗ**: | | Текстуални штампани материјал | |
| Врста рада, **ВР**: | | Завршни (Bachelor) рад | |
| Аутор, **АУ**: | | **Стефан Стојановић** | |
| Ментор, **МН**: | | **доц. др Богдан Павковић** | |
| Наслов рада, **НР**: | | **Једно решење алата за измену извештаја у процесу интеграције AUTOSAR софтвера** | |
| Језик публикације, **ЈП**: | | Српски / латиница | |
| Језик извода, **ЈИ**: | | Српски | |
| Земља публиковања, **ЗП**: | | Република Србија | |
| Уже географско подручје, **УГП**: | | Војводина | |
| Година, **ГО**: | | **2020.** | |
| Издавач, **ИЗ**: | | Ауторски репринт | |
| Место и адреса, **МА**: | | Нови Сад; трг Доситеја Обрадовића 6 | |
| Физички опис рада, **ФО**: (поглавља/страна/ цитата/табела/слика/графика/прилога) | |  | |
| Научна област, **НО**: | | Електротехника и рачунарство | |
| Научна дисциплина, **НД**: | | Рачунарска техника | |
| Предметна одредница/Кqучне речи, **ПО**: | | **AUTOSAR, XML, Python, алат, измена, извештај, тест, интеграција** | |
| **УДК** | |  | |
| Чува се, **ЧУ**: | | У библиотеци Факултета техничких наука, Нови Сад | |
| Важна напомена, **ВН**: | |  | |
| Извод, **ИЗ**: | | **У овом раду описана је имплементација Python апликације за измењивање AATR докумената. Апликација представља графичко окружење које кориснику нуди све функционалности потребне за успешно учитавање, измену и чување података унутар докумената XML формата.** | |
| Датум прихватања теме, **ДП**: | |  | |
| Датум одбране, **ДО**: | |  | |
| Чланови комисије, **КО**: | Председник: |  |
|  | Члан: |  | Потпис ментора |
|  | Члан, ментор: |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Accession number, **ANO**: | |  | |
| Identification number, **INO**: | |  | |
| Document type, **DT**: | | Monographic publication | |
| Type of record, **TR**: | | Textual printed material | |
| Contents code, **CC**: | | Bachelor Thesis | |
| Author, **AU**: | | **Stefan Stojanović** | |
| Mentor, **MN**: | | **Bogdan Pavković, PhD** | |
| Title, **TI**: | |  | |
| Language of text, **LT**: | | Serbian | |
| Language of abstract, **LA**: | | Serbian | |
| Country of publication, **CP**: | | Republic of Serbia | |
| Locality of publication, **LP**: | | Vojvodina | |
| Publication year, **PY**: | |  | |
| Publisher, **PB**: | | Author’s reprint | |
| Publication place, **PP**: | | Novi Sad, Dositeja Obradovica sq. 6 | |
| Physical description, **PD**: (chapters/pages/ref./tables/pictures/graphs/appendixes) | |  | |
| Scientific field, **SF**: | | Electrical Engineering | |
| Scientific discipline, **SD**: | | Computer Engineering, Engineering of Computer Based Systems | |
| Subject/Key words, **S**/**KW**: | | **AUTOSAR, XML, Python, editor, report, test, integration** | |
| **UC** | |  | |
| Holding data, **HD**: | | The Library of Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Serbia | |
| Note, **N**: | |  | |
| Abstract, **AB**: | | **This paper describes the implementation of a Python application used to edit AUTOSAR AATR files. The application is developed in the form of a GUI that provides all the tools and options necessary for loading, editing and saving XML files.** | |
| Accepted by the Scientific Board on, **ASB**: | |  | |
| Defended on, **DE**: | |  | |
| Defended Board, **DB**: | President: |  |
|  | Member: |  | Menthor's sign |
|  | Member, Mentor: |  |  |

**Zahvalnost**

Zahvaljujem se mentoru, doc. Dr Bogdanu Pavkoviću i Čedomiru Jovanoviću na pruženoj stručnoj pomoći i savetovanju tokom izrade ovog rada.

Posebnu zahvalnost dugujem svojoj porodici, čija je neizmerna podrška bila od presudnog značaja za celo moje školovanje.

**Sadržaj**

[1. Увод **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447924)

[2. Теоријске основе **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447925)

[2.1 . **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447926)

[2.2 . **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447927)

[3. Концепт решења **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447928)

[3.1 . **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447929)

[3.1.1 . **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447930)

[3.1.2 . **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447931)

[3.1.3 . **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447932)

[4. Програмско решење **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447935)

[4.1 . **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447936)

[4.1.1 . **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447937)

[4.1.2 . **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447938)

[4.2 . **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447939)

[4.2.1 . **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447940)

[4.3 . **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447942)

[4.3.1 . **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447943)

[4.4 . **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447944)

[4.4.1 K. **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447945)

[5. Резултати **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447946)

[6. Закључак **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447947)

[7. Литература **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc296447948)

**Spisak slika**

*Слика 1. .* **Error! Bookmark not defined.**

*Слика 2. .* **Error! Bookmark not defined.**

*Слика 3. .* **Error! Bookmark not defined.**

*Слика 4. .* **Error! Bookmark not defined.**

**Spisak tabela**

*Табела 1. .* **Error! Bookmark not defined.**

*Табела 2. .* **Error! Bookmark not defined.**

**Skraćenice**

**AAT** – *Appplication Acceptance Test* – Test validnosti aplikacije

**AATR** – *Application Acceptance Test Report* – Rezultat testa validnosti aplikacije

**AIT** – *Application Integration Test* – Test integracije aplikacije

**API** – *Application Programming Interface* – Programsko sučelje aplikacije

**AUTOSAR** – *Automotive Open System Architecture* – Standard za razvoj softvera u automobilskoj industriji

**ECU** – *Electronic Control Unit* – Elektronska upravljačka jedinica

**GUI** – *Graphical User Interface* – Grafička korisnička sprega

**RTE** – *Runtime Environment* – Izvršno okruženje

**SIT** – *Software Integration Test* – Test integracije softvera

**SWC** – *Software Component* – Softverska komponenta

**W3C** – *World Wide Web Consortium* – Međunarodna organizacija za Internet standarde

**XML** – *Extensible Markup Language* – Jezik za označavanje dokumenata

# Uvod

# Teorijske osnove

# Koncept rešenja

# Programsko rešenje

# Rezultati

# Zaključak

# Literatura

1. ……...
2. ………
3. ………
4. ……….
5. *………*