|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  **ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА У НОВОМ САДУ** |  |

Невена Глигоров

**(НАСЛОВ РАДА)**

ДИПЛОМСКИ РАД

- Основне академске студије -

Нови Сад, 2024.

Образац **Q2.НА.15**-**04** - Издање 1

**КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАЦИЈА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни број, **РБР**: | |  | |
| Идентификациони број, **ИБР**: | |  | |
| Тип документације, **ТД**: | | Монографска публикација | |
| Тип записа, **ТЗ**: | | Текстуални штампани документ | |
| Врста рада, **ВР**: | | Завршни-bachelor рад | |
| Аутор, **АУ**: | | Невена Глигоров | |
| Ментор, **МН**: | | доц. др Дуња Врбашки | |
| Наслов рада, **НР**: | |  | |
| Језик публикације, **ЈП**: | | Српски (ћирилица) | |
| Језик извода, **ЈИ**: | | Српски / Енглески | |
| Земља публиковања, **ЗП**: | | Србија | |
| Уже географско подручје, **УГП**: | | Војводина | |
| Година, **ГО**: | | 2024. | |
| Издавач, **ИЗ**: | | Ауторски репринт | |
| Место и адреса, **МА**: | | Факултет Техничких Наука (ФТН), Д. Обрадовића 6, 21000 Нови Сад | |
| Физички опис рада, **ФО**: (поглавља/страна/ цитата/табела/слика/графика/прилога) | | n/n/n/n/n/n/n | |
| Научна област, **НО**: | | Електротехничко и рачунарско инжењерство | |
| Научна дисциплина, **НД**: | | Примењене рачунарске науке и информатика | |
| Предметна одредница/Кqучне речи, **ПО**: | | Неколико кључних термина из рада, односно предмета изучавања на који се рад односи. | |
| **УДК** | |  | |
| Чува се, **ЧУ**: | | Библиотека ФТН, Д. Обрадовића 6, 21000 Нови Сад | |
| Важна напомена, **ВН**: | |  | |
| Извод, **ИЗ**: | | Кратак опис рада који стаје у три до шест реченица. Треба навести проблем који се решавао, како се проблем решавао и који су резултати. | |
| Датум прихватања теме, **ДП**: | |  | |
| Датум одбране, **ДО**: | |  | |
| Чланови комисије, **КО**: | Председник: |  |
|  | Члан: |  | Потпис ментора |
|  | Члан, ментор: | др Дуња Врбашки, доцент |  |

**KEY WORDS DOCUMENTATION**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Accession number, **ANO**: | |  | |
| Identification number, **INO**: | |  | |
| Document type, **DT**: | | Monographic publication | |
| Type of record, **TR**: | | Textual material, printed | |
| Contents code, **CC**: | | Bachelor thesis | |
| Author, **AU**: | | Nevena Gligorov | |
| Mentor, **MN**: | | Dunja Vrbaški, PhD, assist. prof. | |
| Title, **TI**: | |  | |
| Language of text, **LT**: | | Serbian (cyrillic script)/Serbian (latin script) | |
| Language of abstract, **LA**: | | Serbian/English | |
| Country of publication, **CP**: | | Serbia | |
| Locality of publication, **LP**: | | Vojvodina | |
| Publication year, **PY**: | | 2024 | |
| Publisher, **PB**: | | Author reprint | |
| Publication place, **PP**: | | Faculty of Technical Sciences, D. Obradovića 6, 21000 Novi Sad | |
| Physical description, **PD**: (chapters/pages/ref./tables/pictures/graphs/appendixes) | | n/n/n/n/n/n/n | |
| Scientific field, **SF**: | | Electrical and computer engineering | |
| Scientific discipline, **SD**: | | Applied computer science and informatics | |
| Subject/Key words, **S**/**KW**: | |  | |
| **UC** | |  | |
| Holding data, **HD**: | | Library of the Faculty of Technical Sciences, D. Obradovića 6, 21000 Novi Sad | |
| Note, **N**: | |  | |
| Abstract, **AB**: | |  | |
| Accepted by the Scientific Board on, **ASB**: | |  | |
| Defended on, **DE**: | |  | |
| Defended Board, **DB**: | President: |  |
|  | Member: |  | Menthor's sign |
|  | Member, Mentor: | Dunja Vrbaški, PhD, assist. prof. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ ⚫ **ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА**  21000 НОВИ САД, Трг Доситеја Обрадовића 6 | Број: |
|  |
| **ЗАДАТАК ЗА ИЗРАДУ ДИПЛОМСКОГ (BACHELOR) РАДА** | Датум: |
|  |

Za sada ostaviti ovako, prazno, ali me podsetite pre finalne verzije da pošaljem ovu stranicu.

Spisak skraćenica

FTP - *File transfer protocol*

Sadržaj

[1. Uvod 7](#_Toc111503927)

[1.1 Šta pisati u uvodu? 7](#_Toc111503928)

[2. Poglavlje 8](#_Toc111503929)

[3. Poglavlje 9](#_Toc111503930)

[3.1 Primer navođenja koda 9](#_Toc111503931)

[Način 1 - Direktno iz editora 9](#_Toc111503932)

[Način 2 - Tekst + Style: Kod 9](#_Toc111503933)

[4. Poglavlje 10](#_Toc111503934)

[5. Zakljucak 11](#_Toc111503935)

[Literatura 12](#_Toc111503936)

[Dodatak A 13](#_Toc111503937)

[Dodatak B 14](#_Toc111503938)

[Podaci o kandidatu 15](#_Toc111503939)

# Uvod

U ovom dokumentu su navedene neke: sadržajne, tehničke i stilske smernice za pisanje završnog rada. Ujedno predstavlja i šablon za izradu i pisanje.

Ostale napomene se nalaze na adresi: [Zavrsni radovi - napomene](https://docs.google.com/document/d/e/2PACX-1vQ9_rgcnXK0Lw5_l6W16CbQ2MQudjqy9lDFMzwJmakopojXnTAzVDxl6xc-M0xCeUS3zr9VKOxlliRm/pub). Obavezno pogledati i ovaj dokument koji se s vremena na vreme dopunjava.

Možete korisiti ovaj dokument kao šablon, možete napraviti novi, a možete pisati i u LaTex-u. Rad se, na kraju, komisiji i biblioteci, predaje u pdf-u.

Prva strana, KDI tabele i zadatak rada treba da ostanu u datom formatu. Ostalo može biti formatirano drugačije.

Sam rad može biti napisan na ćirilici ili latinici s tim da naslovna strana i KDI moraju biti npisane kao što je navedeno.

## Šta pisati u uvodu?

Uvod sadrži kratak opis problema koji se rešava ili oblast koja se istražuje.

Može se navesti i motivacija za izbor određene teme, kontekst, značaj i povezanost sa drugim oblastima ili temama.

Na kraju se obično jednom rečenicom navodi šta koje poglavlje, u nastavku rada, opisuje.

Savet: Ne morate krenuti sa pisanjem odmah od Uvoda. To ume da blokira nekad. Slobodno krenite od glavne stvari pa ćete usput ili na kraju sami shvatiti šta je prirodno da piše u uvodu.

# Poglavlje

Alan Emtage, administrator sistema departmana informacionih tehnologija i student kanadskog univerziteta McGill, čije je sedište u Montrealu, u septembru 1990. godine objavljuje prvi Internet mehanizam pretrage (*eng. search engine*) pod nazivom Archie. Ime Archie potiče od reči "Archive", po uzoru na dugačak i mukotrpan proces pretrage kroz koji je Alan prolazio kako bi razvio svoj softver [1].

Archie korisnički interfejs je bio poprilično jednostavan, kao što je prikazano na slici 1, uzimajući u obzir da je njegova glavna namena bila pretraživanje fajlova na FTP sajtovima koji su se nalazili na Internetu.



Slika 1. Archie interfejs [2]

Univerzitet je pred Alana postavio težak zadatak u to veme, a to je da kreira softver uz pomoć kog je moguće povezati se na Internet. Novokreirani Archie je predstavljao indeks FTP fajlova i njegovi korisnici su uz pomoć jednostavnih upita mogli da pretražuju fajlove. Ovi upiti su morali da budu dosta precizni, kako bi korisnici dobili ono što su želeli, pošto Archie nije imao podršku za upite napisane prirodnim jezikom (*eng. natural* language), niti je indeksirao sadržaj fajlova. Kako nije imao mogućnost da dâ korisnicima informaciju o tome šta se nalazi u fajlovima koji su im ponuđeni kao rezultat pretrage, korisnici su te fajlove morali da skinu (*eng. download*) na svoj računar i pogledaju njihov sadržaj.

Do 1993, Archie je postao veoma popularan i korišćen od strane drugih univerziteta širom sveta [3].

Nekoliko godina i mehanizama pretrage kasnije, apsolutnu dominaciju u Internet svetu ima Yahoo!. Bilo da je ime *backronym* od "Yet Another Hierarchically Organized Oracle" ili "Yet Another Hierarchical Officius Oracle", dvojica studenata sa Stanford Univerziteta, Jerry Yang i David Filo prave preokret u svetu mehanizama pretrage. Do tog momenta, svi mehanizmi su se bazirali na pretrazi indeksiranih stranica. "Jerry and David's Guide to the World Wide Web", kako su ga isprva nazivali, predstavlja direktorijum drugih Internet sajtova, organizovanih hijerarhijski [4].

# Poglavlje

Osim teksta u radu se pojavljuju i drugi elementi: slike, figure, ilustracije, tabele, source code,...

Svi oni moraju imati: numeraciju, naslov i referencu (moraju biti spomenuti u radu).

Na primer: Kod prikazan na Listingu 1 predstavlja formatiranje preuzeto iz editora, a Listing 2 prikazuje kako izgleda kod formatiran korisničkim stilom.

## Primer navođenja koda

### Način 1 - Direktno iz editora

import pandas as pd

import matplotlib.pyplot as plt

Listing 1: Stil preuzet iz VS Code

### Način 2 - Tekst + Style: Kod

Ctrl+C u editoru 🡪 Word: desni klik: paste: Keep Text Only 🡪 Select 🡪 Style: Kod

import pandas as pd

import matplotlib.pyplot as plt

Listing 2: Novi korisnički stil

# Poglavlje

Obratiti pažnju na literaturu i citiranje.

Na kraju, u delu Literatura je dat primer kako se ona navodi.

Svaka stavka iz spiska se mora naći u radu tako što se doda oznaka [n] posle tvrdnje na koju se referenca odnosi, a broj n predstavlja redni broj u listi.

# Zaključak

# Literatura

1. Capitol Technology University, "Alan Emtage Creator of Archie, the World's First Search Engine"*, https://www.captechu.edu/blog*, Artikal o kreatoru prvog mehnaizma pretrage.
2. LinkedIn, Archie interface, *https://media.licdn.com/dms/image*, Primer Archie interfejsa.
3. Stackscale Group Aire, "Archie, the first Internet search engine"*, https://www.stackscale.com/blog*, Artikal o prvom mehanizamu pretrage.
4. DBPedia, „History of Yahoo!“, *https://dbpedia.org*, Kratka istorija o nastanku Yahoo! Mehanizma pretrage.

# Dodatak A

Ovaj deo imaju samo neki radovi, većina radova ih nema.

To su obično elementi koji su preveliki da se nađu u samom sadržaju rada. Na primer: predugačke tabele, prevelike slike, predugačak kod.

# Dodatak B

# Podaci o kandidatu

Kandidat Ime Prezime je rođen/a xxxx. godine u Gradu. Završio/la je srednju školu u Gradu, 20xx. godine. Fakultet Tehničkih Nauka u Novom Sadu je upisao/la 20xx. godine. Ispunio/ispunila je sve obaveze i položio/la je sve ispite predviđene studijskim programom sa prosečnom ocenom od xx.xx.

Ovo je generički tekst, može se menjati i može se postaviti fotografija.