## УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ



## Зорана Гајић

## САВРЕМЕНИ АЛАТИ ЗА ВАЂЕЊЕ ПОДАТАКА СА ВЕБ СТРАНИЦА

мастер рад

#### Ментор:

др Милена Вујошевић, ванредни професор Универзитет у Београду, Математички факултет

## Чланови комисије:

др Ана Анић, ванредни професор University of Disneyland, Недођија

др Лаза Лазић, доцент Универзитет у Београду, Математички факултет

Датум одбране: 15. јануар 2016.



Резиме: Фијуче ветар у шибљу, леди пасаже и куће иза њих и гунђа у оџацима. Ниџо, чежњиво гледаш фотељу, а Ђура и Мика хоће позицију себи. Људи, јазавац Џеф трчи по шуми глођући неко сухо жбуње. Љубави, Олга, хајде пођи у Фуџи и чут ћеш њежну музику срца. Боја ваше хаљине, госпођице Џафић, тражи да за њу кулучим. Хаџи Ђера је заћутао и бацио чежњив поглед на шољу с кафом. Џабе се зец по Хомољу шуња, чувар Јожеф лако ће и ту да га нађе. Оџачар Филип шаље осмехе туђој жени, а његова кућа без деце. Бутић Ђуро из Фоче има пун џак идеја о слагању ваших жељица. Цајић одскочи у аут и избеже ђон халфа Пецеља и његов шамар. Пламте оџаци фабрика а чађаве гује се из њих дижу и шаљу ноћ. Ајшо, лепото и чежью, за љубав срца мога, дођи у Хаџиће на кафу. Хучи шума, а иза жутог цбуна и пања ђак у цвећу деље сеји фрулу. Гоци и Јаћиму из Бање Ковиљаче, флаша џина и жеђ падаху у исту уру. Цаба што Феђа чупа за косу Миљу, она јури Живу, али њега хоће и Даца. Док је Фехим у џипу журно љубио Загу Чађевић, Циле се ушуњао у ауто. Фијуче кошава над оџацима а Иља у гуњу журећи уђе у суху и топлу избу. Боже, џентлмени осећају физичко гађење од прљавих шољица! Дочепаће њега јака шефица, вођена љутом срџбом злих жена. Пази, геџо, брже однеси шефу тај ђавољи чек: њим плаћа цех. Фине џукце озлеђује бич: одгој их пажњом, стрпљивошћу. Замишљао би кафеџију влажних прстића, црњег од чађи. Траче, уштеду плаћај жаљењем због џиновских цифара. Џикљаће жалфија између тог бусења и пешчаних двораца. Зашто гђа Хаџић лечи живце: њена љубав пред фијаском? Јеж хоће пецкањем да вређа љубичастог џина из флаше. Џеј, љубичаст зец, лаже: гађаће одмах поквашен фењер. Плашљив зец хоће јефтину дињу: грожђе искамчи џабе. Џак је пун жица: чућеш тад свађу због ломљења харфе. Чуј, цукац Флоп без даха с гађењем жваће стршљена. Ох, задњи шраф на џипу слаб: муж гђе Цвијић љут кочи. Шеф џабе звиждуће: млађи хрт јаче кљуца њеног пса. Одбациће кавгаџија плаштом чађ у жељезни фењер. Дебљи кројач: згужвах смеђ филц у тањушни џепић. Џо, згужваћеш тихо смеђ филц најдебље крпењаче. Штеф, бацих сломљен дечји зврк у џеп гђе Жуњић. Дебљој згужвах смеђ филц — њен шкрт џепчић.

**Кључне речи**: анализа, геометрија, алгебра, логика, рачунарство, астрономија

## Садржај

1	Уво	рд	1
2	Bal	јење података са Веб страница	3
	2.1	Изазови	3
	2.2	Примењене технологије	3
3	Преглед алата за вађење података са Веб страница		7
	3.1	Библиотека BeautifulSoap	7
	3.2	Библиотека Selenium	7
	3.3	Библиотека Scrapy	7
4	Анализа резултата		10
5	5 Закључак		
Бі	ибли	ографија	16

## Увод

#### TODO:

Фијуче ветар у шибљу, леди пасаже и куће иза њих и гунђа у оџацима. Ниџо, чежњиво гледаш фотељу, а Ђура и Мика хоће позицију себи. Људи, јазавац Џеф трчи по шуми глођући неко сухо жбуње. Љубави, Олга, хајде пођи у Фуџи и чут ћеш њежну музику срца. Боја ваше хаљине, госпођице Цафић, тражи да за њу кулучим. Хаџи Ђера је заћутао и бацио чежњив поглед на шољу с кафом. Џабе се зец по Хомољу шуња, чувар Јожеф лако ће и ту да га нађе. Опачар Филип шаље осмехе туђој жени, а његова кућа без деце. Бутић Ђуро из Фоче има пун џак идеја о слагању ваших жељица. Цајић одскочи у аут и избеже ђон халфа Пецеља и његов шамар. Пламте оџаци фабрика а чађаве гује се из њих дижу и шаљу ноћ. Ајшо, лепото и чежью, за љубав срца мога, дођи у Хаџиће на кафу. Хучи шума, а иза жутог џбуна и пања ђак у цвећу деље сеји фрулу. Гоци и Јаћиму из Бање Ковиљаче, флаша џина и жеђ падаху у исту уру. Џаба што Феђа чупа за косу Миљу, она јури Живу, али њега хоће и Даца. Док је Фехим у џипу журно љубио Загу Чађевић, Циле се ушуњао у ауто. Фијуче кошава над оџацима а Иља у гуњу журећи уђе у суху и топлу избу. Боже, џентлмени осећају физичко гађење од прљавих шољица! Дочепаће њега јака шефица, вођена љутом срџбом злих жена. Пази, геро, брже однеси шефу тај ђавољи чек: њим плаћа цех. Фине џукце озлеђује бич: одгој их пажњом, стрпљивошћу. Замишљао би кафеџију влажних прстића, црњег од чађи. Ђаче, уштеду плаћај жаљењем због џиновских цифара. Џикљаће жалфија између тог бусења и пешчаних двораца. Зашто гђа Хаџић лечи живце: њена љубав пред фијаском? Јеж хоће пецкањем да вређа љубичастог џина из флаше. Џеј, љубичаст зец, лаже: гађаће одмах поквашен фењер. Плашљив зец хоће јефтину дињу: грожђе искамчи џабе. Џак је пун жица: чућеш тад свађу због ломљења харфе. Чуј, џукац Флоп без даха с гађењем жваће стршљена. Ох, задњи шраф на џипу слаб: муж гђе Цвијић љут кочи. Шеф џабе звиждуће: млађи хрт јаче кљуца њеног пса. Одбациће кавгаџија плаштом чађ у жељезни фењер. Дебљи кројач: згужвах смеђ филц у тањушни џепић. Џо, згужваћеш тихо смеђ филц најдебље крпењаче. Штеф, бацих сломљен дечји зврк у џеп гђе Жуњић. Дебљој згужвах смеђ филц — њен шкрт џепчић.

# Вађење података са Веб страница

TODO: Шта означава, процес у глобалу - дохватање, издвајање и трансформација података, АПИ стругање, разлика између Веб и АПИ стругања

#### 2.1 Изазови

TODO: Ботови, CAPTCHA, добијање забране, ИП блокирање, Honeypot замке, динамичан садржај, захтевање пријаве, смернице како избећи блокаде са сајтова

## 2.2 Примењене технологије

TODO: (HTML, Regex, XPath, Тагови, CSS Селектори)

#### Hyper Text Markup Language

TODO:

#### Regex

TODO:

Табела 2.1: Резултати

1	2	3
4	5	6
7	8	8

#### **XPath**

XPath (енг. XML Path Language) користи се за приступ различитим елементима XTMЛ докумената. Може се користити за навигацију XTMЛ документом пошто је HTML језик сличан XML-у и дели његову структуру. [1]

#### Тагови

TODO:

#### CSS Селектори

TODO:

ТОРО: Ово је реченица у којој се јавља цитат [?]. Још један цитат [?]. Испробавамо наводнике: "Рекао је да му се јавимо сутра". У табели 2.1 која следи приказани су резултати експеримента. Очо је primer rečenice ispisane latiničkim pismom u okviru ćiriličkog dokumenta. У овој реченици се налази једна геč написана латиницом. Иза ове реченице следи фуснота. Сајт математичког факултета је http://www.matf.bg.ac.rs.

Ovo je malo duži blok teksta ispisan latiničkim pismom u okviru ćiriličkog dokumenta. Fijuče vetar u šiblju, ledi pasaže i kuće iza njih i gunđa u odžacima.

Ево и један пример математичке формуле:  $e^{i\pi}+1=0$ . На слици 2.1 приказан је један графикон.

$$\int_{a}^{b} f(x) dx =_{def} \lim_{\max \Delta x_k \to 0} \sum_{k=1}^{n} f(x_k^*) \Delta x_k$$

Више детаља биће дато у глави ?? на страни ??.

У тезу можемо убацити и програмски код.

Ovo je doslovni tekst.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Ово је фуснота.



Слика 2.1: Графикон

```
#include <stdio.h>
int main() {
   printf("Hello, world!\n");
   return 0;
}
```

Овај C програм се може превести помоћу преводиоца GCC [?]. Можемо правити и набрајања:

- 1. Анализа 1
- 2. Линеарна алгебра
- 3. Аналитичка геометрија
- 4. Основи програмирања

Фијуче ветар у шибљу, леди пасаже и куће иза њих и гунђа у оџацима. Ниџо, чежњиво гледаш фотељу, а Ђура и Мика хоће позицију себи. Људи, јазавац Џеф трчи по шуми глођући неко сухо жбуње. Љубави, Олга, хајде пођи у Фуџи и чут ћеш њежну музику срца. Боја ваше хаљине, госпођице Џафић, тражи да за њу кулучим. Хаџи Ђера је заћутао и бацио чежњив поглед на шољу с кафом. Џабе се зец по Хомољу шуња, чувар Јожеф лако ће и ту да га нађе. Оџачар Филип шаље осмехе туђој жени, а његова кућа без деце. Бутић Ђуро из Фоче има пун џак идеја о слагању ваших жељица. Џајић одскочи у аут и избеже ђон халфа Пецеља и његов шамар. Пламте

оџаци фабрика а чађаве гује се из њих дижу и шаљу ноћ. Ајшо, лепото и чежью, за љубав срца мога, дођи у Хаџиће на кафу. Хучи шума, а иза жутог цбуна и пања ђак у цвећу деље сеји фрулу. Гоци и Јаћиму из Бање Ковиљаче, флаша џина и жеђ падаху у исту уру. Џаба што Феђа чупа за косу Миљу, она јури Живу, али њега хоће и Даца. Док је Фехим у џипу журно љубио Загу Чађевић, Циле се ушуњао у ауто. Фијуче кошава над оџацима а Иља у гуњу журећи уђе у суху и топлу избу. Боже, џентлмени осећају физичко гађење од прљавих шољица! Дочепаће њега јака шефица, вођена љутом срџбом злих жена. Пази, геро, брже однеси шефу тај ђавољи чек: њим плаћа цех. Фине џукце озлеђује бич: одгој их пажњом, стрпљивошћу. Замишљао би кафеџију влажних прстића, црњег од чађи. Траче, уштеду плаћај жаљењем због џиновских цифара. Џикљаће жалфија између тог бусења и пешчаних двораца. Зашто гђа Хаџић лечи живце: њена љубав пред фијаском? Јеж хоће пецкањем да вређа љубичастог џина из флаше. Џеј, љубичаст зец, лаже: гађаће одмах поквашен фењер. Плашљив зец хоће јефтину дињу: грожђе искамчи џабе. Џак је пун жица: чућеш тад свађу због ломљења харфе. Чуј, џукац Флоп без даха с гађењем жваће стршљена. Ох, задњи шраф на џипу слаб: муж гђе Цвијић љут кочи. Шеф џабе звиждуће: млађи хрт јаче кљуца њеног пса. Одбациће кавгаџија плаштом чађ у жељезни фењер. Дебљи кројач: згужвах смеђ филц у тањушни џепић. Џо, згужваћеш тихо смеђ филц најдебље крпењаче. Штеф, бацих сломљен дечји зврк у џеп гђе Жуњић. Дебљој згужвах смеђ филц — њен шкрт џепчић.

# Преглед алата за вађење података са Веб страница

TODO: Кратак увод шта ће се користити у поглављу, који програмски језик, које библиотеке, опис сајта, жељени циљеви, препреке са којима ћу се сусрести у раду

#### 3.1 Библиотека BeautifulSoap

TODO: Инсталација, добијање HTML, парсирање HTML, циљање DOM елемената, напредни изрази, корисне функције и специјални карактери, како стругати једну Веб страницу, како стругати више Веб страница

#### 3.2 Библиотека Selenium

TODO: Инсталација, сајтови покренути са JS, драјвери, лоцирање елемената, пагинација, имплицитно и експлицитно чекање, попуњавање формулара, логин, кретање између страница, скрејповање странице са бесконачним скролом, како променити корисничког агента и зашто

#### 3.3 Библиотека Scrapy

TODO: Инсталација, scrapy шаблони, креирање паука, стругање са више линкова, стругање са више страница, стругање АПИ, попуњавање формулара,

#### ГЛАВА 3. ПРЕГЛЕД АЛАТА ЗА ВАЂЕЊЕ ПОДАТАКА СА ВЕБ СТРАНИЦА

логин, како променити корисничког агента, најосновније потребне функције LUA програмског језика (неопходно за SPLASH), SPLASH, шта представља SPLASH, зашто је неопходан, како превазићи Captcha)

Фијуче ветар у шибљу, леди пасаже и куће иза њих и гунђа у оџацима. Нипо, чежњиво гледаш фотељу, а Ђура и Мика хоће позицију себи. Људи, јазавац Џеф трчи по шуми глођући неко сухо жбуње. Љубави, Олга, хајде пођи у Фуџи и чут ћеш њежну музику срца. Боја ваше хаљине, госпођице Цафић, тражи да за њу кулучим. Хаџи Ђера је заћутао и бацио чежњив поглед на шољу с кафом. Џабе се зец по Хомољу шуња, чувар Јожеф лако ће и ту да га нађе. Оџачар Филип шаље осмехе туђој жени, а његова кућа без деце. Бутић Ђуро из Фоче има пун џак идеја о слагању ваших жељица. Цајић одскочи у аут и избеже ђон халфа Пецеља и његов шамар. Пламте оџаци фабрика а чађаве гује се из њих дижу и шаљу ноћ. Ајшо, лепото и чежью, за љубав срца мога, дођи у Хаџиће на кафу. Хучи шума, а иза жутог цбуна и пања ђак у цвећу деље сеји фрулу. Гоци и Јаћиму из Бање Ковиљаче, флаша џина и жеђ падаху у исту уру. Цаба што Феђа чупа за косу Миљу, она јури Живу, али њега хоће и Даца. Док је Фехим у џипу журно љубио Загу Чађевић, Циле се ушуњао у ауто. Фијуче кошава над оџацима а Иља у гуњу журећи уђе у суху и топлу избу. Боже, џентлмени осећају физичко гађење од прљавих шољица! Дочепаће њега јака шефица, вођена љутом срџбом злих жена. Пази, геџо, брже однеси шефу тај ђавољи чек: њим плаћа цех. Фине цукце озлеђује бич: одгој их пажњом, стрпљивошћу. Замишљао би кафеџију влажних прстића, црњег од чађи. Ђаче, уштеду плаћај жаљењем због џиновских цифара. Џикљаће жалфија између тог бусења и пешчаних двораца. Зашто гђа Хаџић лечи живце: њена љубав пред фијаском? Јеж хоће пецкањем да вређа љубичастог џина из флаше. Џеј, љубичаст зец, лаже: гађаће одмах поквашен фењер. Плашљив зец хоће јефтину дињу: грожђе искамчи џабе. Џак је пун жица: чућеш тад свађу због ломљења харфе. Чуј, џукац Флоп без даха с гађењем жваће стршљена. Ох, задњи шраф на џипу слаб: муж гђе Цвијић љут кочи. Шеф џабе звиждуће: млађи хрт јаче кљуца њеног пса. Одбациће кавгаџија плаштом чађ у жељезни фењер. Дебљи кројач: згужвах смеђ филц у тањушни џепић. Џо, згужваћеш тихо смеђ филц најдебље крпењаче. Штеф, бацих сломљен дечји зврк у џеп гђе Жуњић. Дебљој згужвах смеђ филц — њен шкрт џепчић.

Фијуче ветар у шибљу, леди пасаже и куће иза њих и гунђа у оџацима.

#### ГЛАВА 3. ПРЕГЛЕД АЛАТА ЗА ВАЂЕЊЕ ПОДАТАКА СА ВЕБ СТРАНИЦА

Ниџо, чежњиво гледаш фотељу, а Ђура и Мика хоће позицију себи. Људи, јазавац Џеф трчи по шуми глођући неко сухо жбуње. Љубави, Олга, хајде пођи у Фуџи и чут ћеш њежну музику срца. Боја ваше хаљине, госпођице Цафић, тражи да за њу кулучим. Хаџи Ђера је заћутао и бацио чежњив поглед на шољу с кафом. Џабе се зец по Хомољу шуња, чувар Јожеф лако ће и ту да га нађе. Оџачар Филип шаље осмехе туђој жени, а његова кућа без деце. Бутић Ђуро из Фоче има пун џак идеја о слагању ваших жељица. Цајић одскочи у аут и избеже ђон халфа Пецеља и његов шамар. Пламте оџаци фабрика а чађаве гује се из њих дижу и шаљу ноћ. Ајшо, лепото и чежью, за љубав срца мога, дођи у Хаџиће на кафу. Хучи шума, а иза жутог цбуна и пања ђак у цвећу деље сеји фрулу. Гоци и Јаћиму из Бање Ковиљаче, флаша џина и жеђ падаху у исту уру. Џаба што Феђа чупа за косу Миљу, она јури Живу, али њега хоће и Даца. Док је Фехим у џипу журно љубио Загу Чађевић, Циле се ушуњао у ауто. Фијуче кошава над оџацима а Иља у гуњу журећи уђе у суху и топлу избу. Боже, џентлмени осећају физичко гађење од прљавих шољица! Дочепаће њега јака шефица, вођена љутом срџбом злих жена. Пази, геџо, брже однеси шефу тај ђавољи чек: њим плаћа цех. Фине цукце озлеђује бич: одгој их пажњом, стрпљивошћу. Замишљао би кафеџију влажних прстића, црњег од чађи. Ђаче, уштеду плаћај жаљењем због џиновских цифара. Џикљаће жалфија између тог бусења и пешчаних двораца. Зашто гђа Хаџић лечи живце: њена љубав пред фијаском? Јеж хоће пецкањем да вређа љубичастог џина из флаше. Џеј, љубичаст зец, лаже: гађаће одмах поквашен фењер. Плашљив зец хоће јефтину дињу: грожђе искамчи џабе. Џак је пун жица: чућеш тад свађу због ломљења харфе. Чуј, џукац Флоп без даха с гађењем жваће стршљена. Ох, задњи шраф на џипу слаб: муж гђе Цвијић љут кочи. Шеф џабе звиждуће: млађи хрт јаче кљуца њеног пса. Одбациће кавгаџија плаштом чађ у жељезни фењер. Дебљи кројач: згужвах смеђ филц у тањушни џепић. Џо, згужваћеш тихо смеђ филц најдебље крпењаче. Штеф, бацих сломљен дечји зврк у џеп гђе Жуњић. Дебљој згужвах смеђ филц — њен шкрт џепчић.

## Анализа резултата

ТООО: Поређење перформанси, дијаграм односа времена стругања сајта и коришћене библиотеке, како оценити добијене резултате, табела са поређеним карактеристикама коришћених библиотека, препоруке, смернице за унапређење коришћених технологија

Фијуче ветар у шибљу, леди пасаже и куће иза њих и гунђа у оџацима. Ниџо, чежњиво гледаш фотељу, а Ђура и Мика хоће позицију себи. Људи, јазавац Џеф трчи по шуми глођући неко сухо жбуње. Љубави, Олга, хајде пођи у Фуџи и чут ћеш њежну музику срца. Боја ваше хаљине, госпођице Цафић, тражи да за њу кулучим. Хаџи Ђера је заћутао и бацио чежњив поглед на шољу с кафом. Џабе се зец по Хомољу шуња, чувар Јожеф лако ће и ту да га нађе. Оџачар Филип шаље осмехе туђој жени, а његова кућа без деце. Бутић Ђуро из Фоче има пун џак идеја о слагању ваших жељица. Цајић одскочи у аут и избеже ђон халфа Пецеља и његов шамар. Пламте оџаци фабрика а чађаве гује се из њих дижу и шаљу ноћ. Ајшо, лепото и чежью, за љубав срца мога, дођи у Хаџиће на кафу. Хучи шума, а иза жутог цбуна и пања ђак у цвећу деље сеји фрулу. Гоци и Јаћиму из Бање Ковиљаче, флаша џина и жеђ падаху у исту уру. Цаба што Феђа чупа за косу Миљу, она јури Живу, али њега хоће и Даца. Док је Фехим у џипу журно љубио Загу Чађевић, Циле се ушуњао у ауто. Фијуче кошава над оџацима а Иља у гуњу журећи уђе у суху и топлу избу. Боже, центлмени осећају физичко гађење од прљавих шољица! Дочепаће њега јака шефица, вођена љутом срџбом злих жена. Пази, геџо, брже однеси шефу тај ђавољи чек: њим плаћа цех. Фине цукце озлеђује бич: одгој их пажњом, стрпљивошћу. Замишљао би кафеџију влажних прстића, црњег од чађи. Таче, уштеду плаћај жаљењем

због џиновских цифара. Џикљаће жалфија између тог бусења и пешчаних двораца. Зашто гђа Хаџић лечи живце: њена љубав пред фијаском? Јеж хоће пецкањем да вређа љубичастог џина из флаше. Џеј, љубичаст зец, лаже: гађаће одмах поквашен фењер. Плашљив зец хоће јефтину дињу: грожђе искамчи џабе. Џак је пун жица: чућеш тад свађу због ломљења харфе. Чуј, џукац Флоп без даха с гађењем жваће стршљена. Ох, задњи шраф на џипу слаб: муж гђе Цвијић љут кочи. Шеф џабе звиждуће: млађи хрт јаче кљуца њеног пса. Одбациће кавгаџија плаштом чађ у жељезни фењер. Дебљи кројач: згужвах смеђ филц у тањушни џепић. Џо, згужваћеш тихо смеђ филц најдебље крпењаче. Штеф, бацих сломљен дечји зврк у џеп гђе Жуњић. Дебљој згужвах смеђ филц — њен шкрт џепчић.

Фијуче ветар у шибљу, леди пасаже и куће иза њих и гунђа у оџацима. Ниџо, чежњиво гледаш фотељу, а Ђура и Мика хоће позицију себи. Људи, јазавац Џеф трчи по шуми глођући неко сухо жбуње. Љубави, Олга, хајде пођи у Фуџи и чут ћеш њежну музику срца. Боја ваше хаљине, госпођице Цафић, тражи да за њу кулучим. Хаџи Ђера је заћутао и бацио чежњив поглед на шољу с кафом. Џабе се зец по Хомољу шуња, чувар Јожеф лако ће и ту да га нађе. Оџачар Филип шаље осмехе туђој жени, а његова кућа без деце. Бутић Ђуро из Фоче има пун џак идеја о слагању ваших жељица. Цајић одскочи у аут и избеже ђон халфа Пецеља и његов шамар. Пламте оџаци фабрика а чађаве гује се из њих дижу и шаљу ноћ. Ајшо, лепото и чежью, за љубав срца мога, дођи у Хаџиће на кафу. Хучи шума, а иза жутог цбуна и пања ђак у цвећу деље сеји фрулу. Гоци и Јаћиму из Бање Ковиљаче, флаша џина и жеђ падаху у исту уру. Џаба што Феђа чупа за косу Миљу, она јури Живу, али њега хоће и Даца. Док је Фехим у џипу журно љубио Загу Чађевић, Циле се ушуњао у ауто. Фијуче кошава над оџацима а Иља у гуњу журећи уђе у суху и топлу избу. Боже, џентлмени осећају физичко гађење од прљавих шољица! Дочепаће њега јака шефица, вођена љутом срџбом злих жена. Пази, геро, брже однеси шефу тај ђавољи чек: њим плаћа цех. Фине џукце озлеђује бич: одгој их пажњом, стрпљивошћу. Замишљао би кафеџију влажних прстића, црњег од чађи. Ђаче, уштеду плаћај жаљењем због џиновских цифара. Џикљаће жалфија између тог бусења и пешчаних двораца. Зашто гђа Хаџић лечи живце: њена љубав пред фијаском? Јеж хоће пецкањем да вређа љубичастог џина из флаше. Џеј, љубичаст зец, лаже: гађаће одмах поквашен фењер. Плашљив зец хоће јефтину дињу: грожђе искамчи џабе. Џак је пун жица: чућеш тад свађу због ломљења харфе. Чуј, џукац Флоп без даха с гађењем жваће стршљена. Ох, задњи шраф на џипу слаб: муж гђе Цвијић љут кочи. Шеф џабе звиждуће: млађи хрт јаче кљуца њеног пса. Одбациће кавгаџија плаштом чађ у жељезни фењер. Дебљи кројач: згужвах смеђ филц у тањушни џепић. Џо, згужваћеш тихо смеђ филц најдебље крпењаче. Штеф, бацих сломљен дечји зврк у џеп гђе Жуњић. Дебљој згужвах смеђ филц — њен шкрт џепчић.

## Закључак

Фијуче ветар у шибљу, леди пасаже и куће иза њих и гунђа у оџацима. Ниџо, чежњиво гледаш фотељу, а Ђура и Мика хоће позицију себи. Људи, јазавац Џеф трчи по шуми глођући неко сухо жбуње. Љубави, Олга, хајде пођи у Фуџи и чут ћеш њежну музику срца. Боја ваше хаљине, госпођице Цафић, тражи да за њу кулучим. Хаџи Ђера је заћутао и бацио чежњив поглед на шољу с кафом. Џабе се зец по Хомољу шуња, чувар Јожеф лако ће и ту да га нађе. Оџачар Филип шаље осмехе туђој жени, а његова кућа без деце. Бутић Ђуро из Фоче има пун џак идеја о слагању ваших жељица. Цајић одскочи у аут и избеже ђон халфа Пецеља и његов шамар. Пламте оџаци фабрика а чађаве гује се из њих дижу и шаљу ноћ. Ајшо, лепото и чежью, за љубав срца мога, дођи у Хаџиће на кафу. Хучи шума, а иза жутог цбуна и пања ђак у цвећу деље сеји фрулу. Гоци и Јаћиму из Бање Ковиљаче, флаша џина и жеђ падаху у исту уру. Џаба што Феђа чупа за косу Миљу, она јури Живу, али њега хоће и Даца. Док је Фехим у џипу журно љубио Загу Чађевић, Циле се ушуњао у ауто. Фијуче кошава над опацима а Иља у гуњу журећи уђе у суху и топлу избу. Боже, џентлмени осећају физичко гађење од прљавих шољица! Дочепаће њега јака шефица, вођена љутом срџбом злих жена. Пази, геџо, брже однеси шефу тај ђавољи чек: њим плаћа цех. Фине цукце озлеђује бич: одгој их пажњом, стрпљивошћу. Замишљао би кафеџију влажних прстића, црњег од чађи. Таче, уштеду плаћај жаљењем због џиновских цифара. Џикљаће жалфија између тог бусења и пешчаних двораца. Зашто гђа Хаџић лечи живце: њена љубав пред фијаском? Јеж хоће пецкањем да вређа љубичастог џина из флаше. Џеј, љубичаст зец, лаже: гађаће одмах поквашен фењер. Плашљив зец хоће јефтину дињу: грожђе искамчи џабе. Џак је пун жица: чућеш тад свађу због ломљења харфе. Чуј, џукац Флоп без даха с гађењем жваће стршљена. Ох, задњи шраф на џипу слаб: муж гђе Цвијић љут кочи. Шеф џабе звиждуће: млађи хрт јаче кљуца њеног пса. Одбациће кавгаџија плаштом чађ у жељезни фењер. Дебљи кројач: згужвах смеђ филц у тањушни џепић. Џо, згужваћеш тихо смеђ филц најдебље крпењаче. Штеф, бацих сломљен дечји зврк у џеп гђе Жуњић. Дебљој згужвах смеђ филц — њен шкрт џепчић.

Фијуче ветар у шибљу, леди пасаже и куће иза њих и гунђа у оџацима. Ниџо, чежњиво гледаш фотељу, а Ђура и Мика хоће позицију себи. Људи, јазавац Џеф трчи по шуми глођући неко сухо жбуње. Љубави, Олга, хајде пођи у Фуџи и чут ћеш њежну музику срца. Боја ваше хаљине, госпођице Џафић, тражи да за њу кулучим. Хаџи Ђера је заћутао и бацио чежњив поглед на шољу с кафом. Џабе се зец по Хомољу шуња, чувар Јожеф лако ће и ту да га нађе. Оџачар Филип шаље осмехе туђој жени, а његова кућа без деце. Бутић Ђуро из Фоче има пун џак идеја о слагању ваших жељица. Цајић одскочи у аут и избеже ђон халфа Пецеља и његов шамар. Пламте оџаци фабрика а чађаве гује се из њих дижу и шаљу ноћ. Ајшо, лепото и чежњо, за љубав срца мога, дођи у Хаџиће на кафу. Хучи шума, а иза жутог цбуна и пања ђак у цвећу деље сеји фрулу. Гоци и Јаћиму из Бање Ковиљаче, флаша џина и жеђ падаху у исту уру. Џаба што Феђа чупа за косу Миљу, она јури Живу, али њега хоће и Даца. Док је Фехим у џипу журно љубио Загу Чађевић, Циле се ушуњао у ауто. Фијуче кошава над оџацима а Иља у гуњу журећи уђе у суху и топлу избу. Боже, џентлмени осећају физичко гађење од прљавих шољица! Дочепаће њега јака шефица, вођена љутом срџбом злих жена. Пази, гедо, брже однеси шефу тај ђавољи чек: њим плаћа цех. Фине џукце озлеђује бич: одгој их пажњом, стрпљивошћу. Замишљао би кафеџију влажних прстића, црњег од чађи. Ђаче, уштеду плаћај жаљењем због џиновских цифара. Џикљаће жалфија између тог бусења и пешчаних двораца. Зашто гђа Хаџић лечи живце: њена љубав пред фијаском? Јеж хоће пецкањем да вређа љубичастог џина из флаше. Џеј, љубичаст зец, лаже: гађаће одмах поквашен фењер. Плашљив зец хоће јефтину дињу: грожђе искамчи џабе. Џак је пун жица: чућеш тад свађу због ломљења харфе. Чуј, џукац Флоп без даха с гађењем жваће стршљена. Ох, задњи шраф на џипу слаб: муж гђе Цвијић љут кочи. Шеф џабе звиждуће: млађи хрт јаче кљуца њеног пса. Одбациће кавгаџија плаштом чаћ у жељезни фењер. Дебљи кројач: згужвах смеђ филц у тањушни џепић. Џо, згужваћеш тихо смеђ филц најдебље крпењаче. Штеф, бацих сломљен дечји зврк у џеп гђе Жуњић. Дебљој згужвах смеђ филц — њен шкрт џепчић.

# Библиографија

[1] Emil Persson. Evaluating tools and techniques for web scraping.

## Биографија аутора

Вук Стефановић Караџић (*Тршић*, 26. окшобар/6. новембар 1787. — Беч, 7. фебруар 1864.) био је српски филолог, реформатор српског језика, сакупљач народних умотворина и писац првог речника српског језика. Вук је најзначајнија личност српске књижевности прве половине XIX века. Стекао је и неколико почасних доктората. Учествовао је у Првом српском устанку као писар и чиновник у Неготинској крајини, а након слома устанка преселио се у Беч, 1813. године. Ту је упознао Јернеја Копитара, цензора словенских књига, на чији је подстицај кренуо у прикупљање српских народних песама, реформу ћирилице и борбу за увођење народног језика у српску књижевност. Вуковим реформама у српски језик је уведен фонетски правопис, а српски језик је потиснуо славеносрпски језик који је у то време био језик образованих људи. Тако се као најважније године Вукове реформе истичу 1818., 1836., 1839., 1847. и 1852.