ИНСТИТУТ ЗА МАТЕМАТИКУ И ИНФОРМАТИКУ  
ПРИРОДНО – МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

Завршни рад

Сајт за преглед цена ИТ производа

**Ментор**

**др Владимир Цвjетковић**

**Студент**

**Андрија Лазић 53/2019**

Крагујевац, 2024.

Садржај:

[1 Увод 2](#_Toc159287430)

[Литература 3](#_Toc159287431)

[Кратка биографија кандидата 4](#_Toc159287432)

# Увод

Савремени човек, који је посвећен свом послу и напретку, има мало слободног времена. Ово доводи до тога да човек не може или не жели да издвоји мало времена како би се што боље информисао пре куповине производа.

Продавци ово користе како би својим купцима продали застареле и неповољне производе. Најбољи пример ове појаве код нас је “Акцијска распродаја” за Црни петак, где продавци месец дана раније подигну цене производа само да би их за Црни петак вратили и тврдили нереалне попусте. Ова манипулација цена остаје незапажена од стране купаца који се надају повољним ценама и великим уштедама.

Апликација “EzDeals” је настала као решење за горе наведене проблеме.

# Коришћене технологије

Пројекат се састоји из два дела: WEB апликација и SCRAPER сервис.

У основи WEB апликације се налази “MERN stack” који се састоји од следећих технологија:

* MongoDB
* Express.js
* React.js
* Node.js

Уз “MERN stack” је коришћена и REDIS база података за кеширање података у радној меморији. SCRAPER сервис је развијен у Python окружењу на основу Scrapy framework-a.

## MongoDB

MongoDB је NoSQL база података која складишти податке у BSON (Binary JSON) формату. MongoDB је флексибилан и скалабилан систем за управљање подацима.

## Express.js

Express је framework за развој серверске стране веб апликације коришћењем JavaScript или TypeScript језика. Он омогућава брз и једноставан начин за креирање сервера и руковање захтевима.

## React

React је библиотека за развој интерактивних и динамичних веб апликација. Кориснички интерфејс се разбија на мање компоненте које су представљене у JSX формату. Virtual DOM представља копију DOM-а и омогућава React-у да утврди промене настале од стране корисника и позадинских процеса и на основу датих промена одлучује које компоненте ће се поново рендеровати.

Литература

1. <https://www.techtarget.com/whatis/definition/crawler> (последњи пут посећено 25.07.2023.)
2. <https://en.wikipedia.org/wiki/Web_crawler> (последњи пут посећено 25.07.2023.)
3. Bhute, Avinash & Meshram, Bhushan. (2013), Intelligent Web Agent for Search Engines
4. …

У програму LibreOffice Writer, ове референце се могу додати на следећи начин:

1. Изаберите таб: **Insert**
2. Затим опцију: **Cross-reference…**
3. *Type* поставите на: **Numbered Paragraphs**
4. „*Refer using*“ поставите на: **Number**
5. Кликом на *Insert* референца ће бити уметнута на место на коме је курсор био последњи пут (пре клика може и промени на одговарајуће место)

Кратка биографија кандидата

Име Презиме је рођен/a **00.** **месец** **0000**. године у **МЕСТО**. Основну школу „**ОСНОВНА ШКОЛА**“ у **МЕСТО** **завршио/ла** је **0000**. године, а затим исте године уписује **СМЕР** смер у **СРЕДЊА ШКОЛА**. Након завршене средње школе уписује основне академске студије на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу, на Институту за математику и информатику, смер информатика.

**Ово је најшешћи формат. Не мора нужно тако да се напише.**

Универзитет у Крагујевцу

Природно-математички факултет

Институт за математику и информатику

Завршни рад под називом

Назив теме

одбрањен је \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

МЕНТОР:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

др Име Презиме, звање,

Институт за математику и информатику

Природно-математички факултет Крагујевац

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

др Име Презиме, звање,

Институт за математику и информатику

Природно-математички факултет Крагујевац

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

др Име Презиме, звање,

Институт за математику и информатику

Природно-математички факултет Крагујевац

Завршни рад је оцењен оценом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.