

П а м е т к о

Систем за учење на Вештачка интелигенција

на македонски јазик



Домашно број 5

Тијана Атанасовска 196014

1. Финален опис на производот

Целта низ овие пет домашни задачи беше развој на платформа за Вештачка интелигенција – Паметко. Уникатноста е во изложување на содржината на македонски јазик за да се збогатат ресурсите и да се олесни пристапот на сите кои се почетници во областа (акцент на средношколците).

Системот е дизајниран во облик на веб платформа. Дизајнот е едноставен и кориснички настроен. Почетната страница е со мал број визуелни елементи кои навигираат кон главните цели за кои е креиран системот. За полесно воведување на корисникот во системот и зголемување на чувството на добредојде, на почетната страница се дефинира која е нашата цел, опис како да се користи системот и различни илустрации од областа на вештачка интелигенција. Дизајнот кој има вертикален тек, секогаш ја задржува поделбата на три делови бидејќи конзистентноста е важна за задржување на вниманието. Трите делови се: навигациско мени, основен дел за главна содржина и мала завршна област. Главното мени каде се прикажуваат различни секции е достапно од секоја страница за брзо навигирање. Постои секција за курс, квизови, искуства, форум, како и поле за пристап кон својот профил каде корисникот може да најде податоци за себе кои системот ги чува.

Регистрирање

За да се регистрирате на системот потребно е задолжително да внесете Име, Презиме, Корисничко име, Е-маил и Лозинка. Полињата за професија и профилна фотографија се опционални. Откако ќе ги пополнете кликнете на копчето Регистрирај се. Вашиот профил ќе биде креиран и ќе бидете пренасочени кон него.

Најава

За да се најавите потребно е да ја внесете Е-маил адресата и Лозинката со кои претходно сте се регистрирале. При кликување на копчето Најави се, ќе бидете пренасочени кон вашиот профил каде се поставени основните информации. Доколку сакате да се одјавите кликнете на копчето Одјави се, горе десно во навигациското мени.

Курсеви

Во делот за Курсеви се излистани сите моментално активни курсеви. За секој од нив се прикажани различни информации. Изберете го оној кој најмногу одговара на вашиот профил и вашите желби за идни знаења. Откако добро ќе ја поминете материјата, можете да го тестирате своето знаење со кликање на копчето Тестирај го знаењето. Истото ве носи кон избран квиз соодветен за овој курс. Овие квизови можете да ги решавате и без претходно проследен курс, со директен пристап преку полето Квизови во навигациското мени. Доколку сакате да предложите нов курс за реализација, пополнете го полето и кликнете Предложи нов курс.

Квизови

Во делот за Квизови се излистани сите моментално активни квизови. За секој од нив се прикажани различни информации. Изберете го оној кој најмногу одговара на вашиот профил и вашите компетенции кои сакате да ги тестирате. За секое прашање има повеќе понудени одговори. Бројот на точни одговори НЕ е ограничен! Најдолу е прикажан прогрес бар со кој може да го следете вашиот моментален прогрес, односно бројот на одговорени прашања од вкупно. Откако ќе сте сигурни во вашите одговори кликнете на копчето Заврши. Ќе бидете пренасочени кон друга страница на која се прикажани освоените поени. Доколку бројот на освоени поени е поголем од минималниот број за соодветниот квиз, се стекнувате со Сертификат. Истиот може да го преземете со кликање на копчето преземи.

Искуства

Областа со искуства претставува простор за споделување на разни настани поврзани со областа на Вештачка интелигенција. Овде може да научете многу нови работи за вработување, начин на размислување, каде да барате нови можности... Доколку сакате да споделите ново искуство кликнете на копчето Сподели искуство. Доколку не сте најавени, ќе бидете пренасочени кон Најава. Откако ќе се најавите, ќе бидете пренасочени кон формата за споделување искуство. Потребно е да пополнете Наслов и да го опишете вашето искуство. За да споделите кликнете на Сподели. Ќе бидете пренасочени кон првичната страница со сите споделени искуства.

Форум

Форумот претставува простор за споделување на разни прашања поврзани со областа на Вештачка интелигенција. Овде може да поставите прашања или да одговорите на веќе поставените. Доколку сакате да поставите ново прашање кликнете на копчето Постави прашање. Доколку не сте најавени, ќе бидете пренасочени кон Најава. Откако ќе се најавите, ќе бидете пренасочени кон формата за прашања. Потребно е да пополнете Наслов, Категорија и да го опишете вашиот проблем. За да објавите кликнете на Објави прашање. Ќе бидете пренасочени кон првичната страница со сите поставени прашања.

2. Преглед на предложените евристики од евалуаторите

А) Предлог за додавање на прогрес бар со цел корисникот да има навигација до каде се наоѓа при решавање на квизовите – **ПРИФАТЕНО**

На колку области се дели Вештачката интелигенција?

☐ 3

☒ 4

☐ 5

Што е точно за надгледувано учење?

☐ Постои класа излез

☐ Обработува најмногу 5 карактеристики

☐ Не се разликува со ненадгледувано учење

Одговорени прашања:

Б) Да се имплементираат копчиња next како и back – **НЕПРИФАТЕНО**.

Образложение: Апликацијата е развиена за употреба во Веб прелистувач. При движење низ линкови на бекенд е адаптирано да се помни последната страница и при клик на копчето назад на Веб прелистувачот, не носи кон претходната страница. Исто така, на секоја прикажана страница е достапно менито за навигација преку кое може да се стигне до било кој потребен ресурс. Сметам дека дополнителни копчиња би го нарушило изгледот на платформата и ќе носи дополнителна забуна кај корисникот каде за една акција би имало 3 различни пристапи на извршување!

В) Кај споделувањето на искуства да излегува рор ур или порака на екран да се испише дека е извршено испраќање прашање на форум – **ПРИФАТЕНО**. Имплементирано секаде каде што постои форма за внесување!

Г) За форумот да излегува рор ур или порака на екран да се испише за грешка при празно испраќање прашање на форум. - **ПРИФАТЕНО**. Имплементирано секаде каде што постои форма за внесување!

Д) Функционалност за дополнителна документација на системот за да има појаснување за работите. – **ПРИФАТЕНО**. На почетната страница постои линк „Запознавање со платформата“ кој носи до документација објаснување за функциите на платформата.

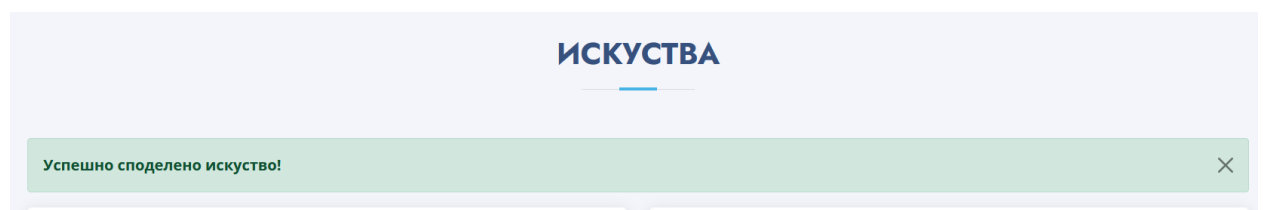
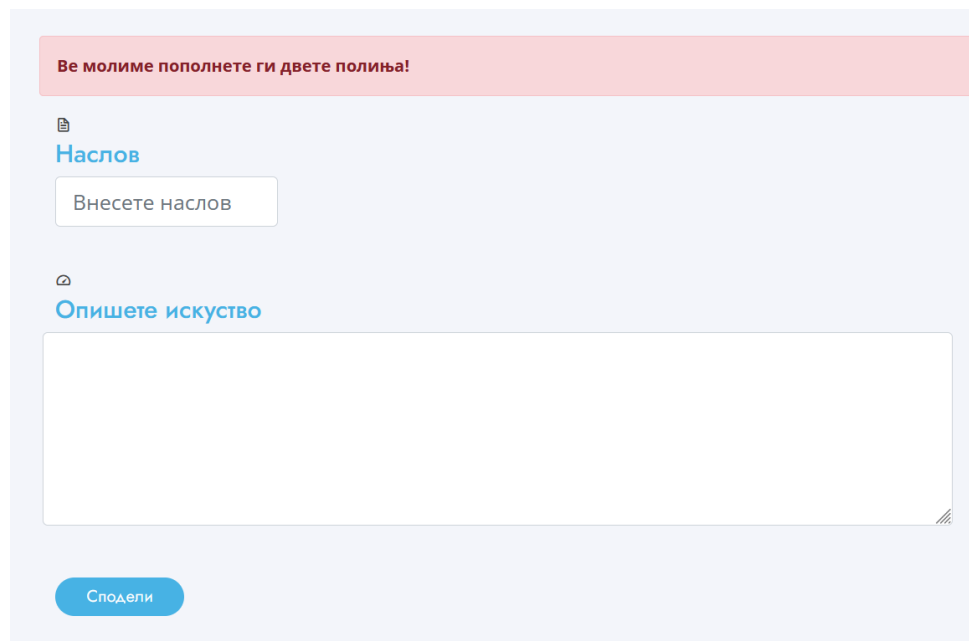
Г) Пред да излезе самиот сертификат да се појават број на освоени поени. – **ПРИФАТЕНО**. Сертификатот кој се генерира е со празно име и презиме. Оваа имплементација останува за идните верзии бидејќи е потребен развој на дополнителен софтвер надвор од рамките на предметот.

Е) Да се интегрира дополнително копче “Почни од почеток” или “Назад кон курсевите” – **НЕПРИФАТЕНО**.

На секоја прикажана страница е достапно менито за навигација преку кое може да се стигне до било кој потребен ресурс. Сметам дека дополнителни копчиња би го нарушило изгледот на платформата и ќе носи дополнителна забуна кај корисникот каде за една акција би имало 3 различни пристапи на извршување

Ж) Во панелот за искуства имаме копче при чиј клик корисникот се пренасочува кон страницата за кориснички искуства, а таму може со клик на копчето „Сподели искуство“ да се напише корисничко искуство, соодветно. Потоа, за да се сподели тоа искуство треба да се кликне на копчето „Објави“.

Предлог: да се овозможи исто име за копчињата за да се спречат забуни. Двете копчиња би можеле да се викаат „Сподели искуство“. – **ПРИФАТЕНО**.



3. Ресурси за пристапување до прототипот:

Прототипот е развиен во програмскиот јазик Јава со помош на рамката SpringBoot. Фронтенд е развиен со помош на Bootstrap, HTML и JavaScript. База на податоци која се користи е PostgreSQL.

*При пристапување на апликацијата преку Хероку, во делот за квизови ги прикажува одговорите со поинакви знаци поради проблем со кириличното писмо. Точниот изглед може да се види преку видеото на YouTube.

*За да се тестира апликацијата со веќе креиран корисник искористете ги следните податоци во формата за најава: email – petarpetrov@yahoo.com ; password – pp ;

*Стартување на апликацијата преку Хероку може да потрае 20тина секунди бидејќи серверот ја става во ‘sleep mode’ доколку не е стартувана претходно истиот ден. Ве молам за трпение.

Heroku host: <https://pametko.herokuapp.com>

GitHub code: <https://github.com/Tijana37/AICoursesJava>

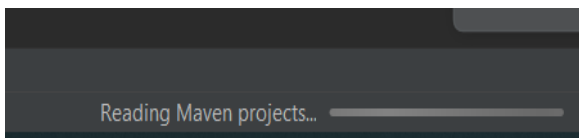
YouTube Видео за претставување на прототипот доколку има проблеми со хостираната верзија: <https://youtu.be/mX60gsA5hgA>

4. Документација за локално стартување на апликацијата

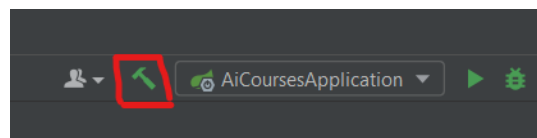
За да се стартува апликацијата потребно е да има инсталирано IntelliJ IDEA. Преземете го кодот од **GitHub** линкот. Откако ќе го распакувате (unzip), со десен клик изберете ‘Open Folder as IntelliJ IDEA project’. На прозорецот кој ќе се појави потребно е да се избере ‘Trust project’.

Почекајте неколку минути додека да се вчитаат подесувањата (слика 1).

Следно е да се изгради проектот (build project) преку клик на копчето во горниот десен агол (слика 2).

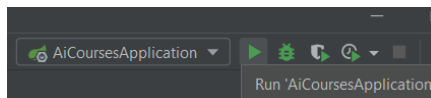


Слика 1



Слика 2

Откако ќе заврши процесот, апликацијата се стартува на зелената стрелка горе десно (слика 3).



Слика 3

Во конзола е потребно да се појави излезот на слика 4.

```
2022-08-12 13:33:39.519 INFO 11748 --- [main] m.u.f.aicourses.AiCoursesApplication : Started AiCoursesApplication in 2.47 seconds (JVM running for 6.474)
```

Слика 4

Во вашиот веб прелистувач внесете ја следната адреса: <http://localhost:8080/> .

5. Понатамошен развој на апликацијата:

Потребно е да се развие внесување на документ за верификација при што би се обезбедило креирање на нови курсеви и квизови од страна на верифицирани корисници.

Имплементација на кластерирање по категорија во делот со Форум.

Курсевите да се развијат на повисоко ниво, со многу повеќе информации, дополнително и видеа и поголема интеракција на корисникот додека изучува материјал.

Имплементација на деактивирање на профил на корисник, како и поголеми ограничување за внесен пасворд со помош на Spring Security.