

# Имплементација сервиса за регистрацију предузећа у оквиру информационог система еУправе

Филип Шенк

Факултет Техничких Наука Универзитета у Новом Саду  
Трг Доситеја Обрадовића 6, 21000 Нови Сад

**Сажетак**— У оквиру еУправе било је потребно имплементирати информациони систем агенције за привредне регистре (у даљем тексту АПР). У овом раду је описана једна имплементација таквог информационог система реализованог у РЕСТ (ен. Representational State Transfer) архитектури. Применом овог решења се омогућава онлајн регистрација и претрага регистрованих предузећа.

**Кључне речи**—еУправа, АПР

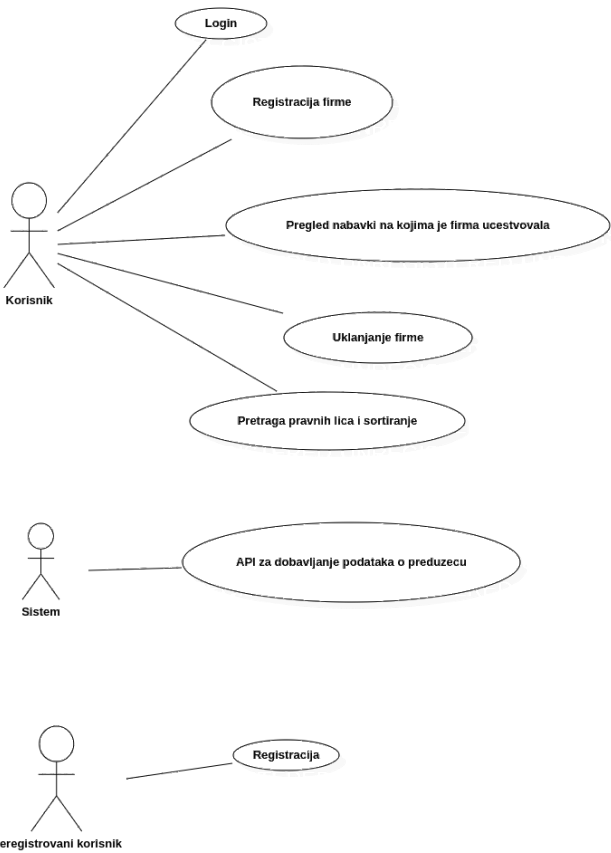
## I. УВОД

Услед дигитализације државних институција појавила се потреба за онлајн рад са АПР-ом. Као кључни аспекти рада АПР-а истичу се регистрација предузећа и преглед регистрованих предузећа. Главни корисници услуга АПР-а су предузећа. Дигитализацијом државних институција повећава се њихова ефикасност [1], што из угла предузећа наговештава смањење трошкова пословања. Хоће нам оценити семинарски и ако не предамо

## II. ПРЕГЛЕД КОРИШЋЕНИХ ТЕХНОЛОГИЈА

Ради поделе задужења, сервис је подељен на фронтенд и бекенд. Бекенд је имплементиран као РЕСТ сервис у програмском језику Го [2], а фронтенд је имплементиран као веб сервис у радном оквиру Ангулар [3].

## III. СЛУЧАЈЕВИ КОРИШЋЕЊА



Слика 1: Дијаграм случајева коришћења

На слици 1 је приказан дијаграм случајева коришћења АПР сервиса. У овом поглављу су детаљно описани главни случајеви коришћења.

Назив	Логин
Учесници	Регистрован корисник
Предуслов	Корисник није пријављен.
Кораци	1. Корисник се позиционира на страницу за пријаву 2. Корисник уноси креденцијале
Резултат	Корисник је пријављен на систем

<b>Изузеци</b>	Корисник није унео важеће креденцијале
<b>Назив</b>	Регистрација фирме
<b>Учесници</b>	Нерегистровани корисник
<b>Предуслов</b>	-
<b>Кораци</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Корисник се позиционира на страницу за регистрацију</li> <li>2. Корисник уноси потребне податке</li> <li>3. Корисник чува податке</li> </ol>
<b>Резултат</b>	Регистрована је нова фирма
<b>Изузеци</b>	Неки од података није правилно унешен

Табела 1: Опис случаја коришћења “регистрација фирме”

<b>Назив</b>	Преглед набавки на којима је фирма учествовала
<b>Учесници</b>	Корисник
<b>Предуслов</b>	Корисник је пријављен на систем
<b>Кораци</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Корисник се позиционира на профилну страницу предузећа</li> </ol>
<b>Резултат</b>	На страници су приказане јавне набавке на којима је предузеће учествовало
<b>Изузеци</b>	-

Табела 2: Опис случаја коришћења “преглед набавки на којима је фирма учествовала”

<b>Назив</b>	Уклањање фирме
<b>Учесници</b>	Регистровани корисник
<b>Предуслов</b>	корисник је пријављен на систем
<b>Кораци</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Корисник се позиционира на страницу профила фирме</li> <li>2. Корисник покреће функционалност за уклањање фирме</li> <li>3. Корисник потврђује да жели да фирма буде уклоњена</li> </ol>
<b>Резултат</b>	Фирма је обрисана, корисник је одјављен са система
<b>Изузеци</b>	-

Табела 3: Опис случаја коришћења “уклањање фирме”

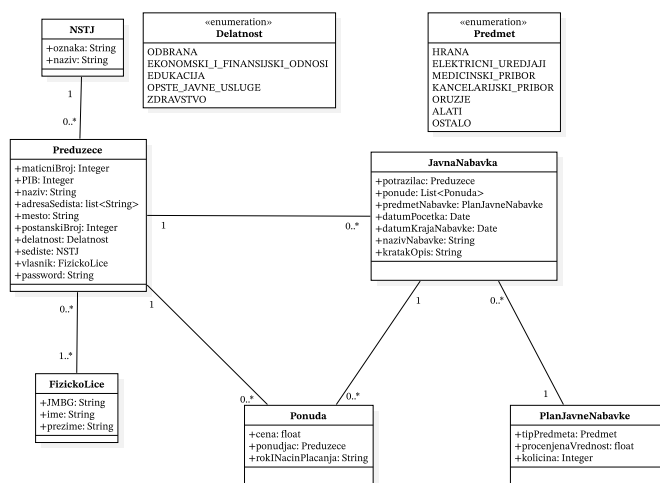
<b>Назив</b>	Претрага и сортирање правних лица
<b>Учесници</b>	регистровани корисник, непријављен корисник
<b>Предуслов</b>	-
<b>Кораци</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Корисник се позиционира на страницу за преглед предузећа</li> <li>2. Корисник уноси критеријуме претраге</li> <li>3. Корисник уноси критеријуме сортирања</li> <li>4. Корисник потврђује свој избор</li> </ol>
<b>Резултат</b>	На страници се приказују фирме које одговарају критеријумима претраге, сортиране по корисниковом критеријуму сортирања
<b>Изузеци</b>	-

Табела 4: Опис случаја коришћења “претрага и сортирање правних лица”

<b>Назив</b>	АПИ за добављање података о предузећу
<b>Учесници</b>	систем
<b>Предуслов</b>	-
<b>Кораци</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. систем шаље ХТТП захтев на УРЛ који одговара ПИБ-у жељене фирме</li> </ol>
<b>Резултат</b>	ХТТП одговор у телу носи податке фирме која одговара задатом ПИБ-у
<b>Изузеци</b>	Предузеће са захтеваним ПИБ-ом не постоји у систему

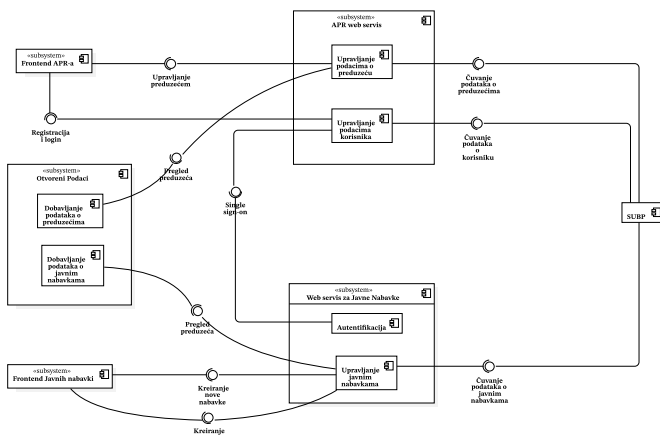
Табела 5: Опис случаја коришћења “АПИ за добављање података о предузећу”

#### IV. СПЕЦИФИКАЦИЈА ДИЗАЈНА



Дијаграм 1: Дијаграм класа еУправе

На дијаграму 1, је приказан дијаграм класа целокупног система еУправе, чија је компонента сервис АПР-а. За сервис АПР-а важне су класе Предузеће, која је у асоцијацији са класом НСТЈ. НСТЈ представља идентификатор насељеног места у држави. Предузеће показује на један НСТЈ, који представља место у ком је седиште предузећа. Један НСТЈ је у асоцијацији са нула или више предузећа, јер у једном насељеном месту седиште може да има више од једног предузећа. Класа физичко лице је у асоцијацији са предузећем, и представља физичко лице које је регистровано код матичара. Асоцијација предузећа ка физичком лицу представља власника тог предузећа, и она је кардиналитета 1. Једно физичко лице може да буде власник нула или више предузећа.



Дијаграм 2: Дијаграм компоненти еУправе

На дијаграму 2 је приказан дијаграм компоненти целокупног система еУправе. На дијаграму је приказано како се сервис АПР-а уклапа са осталим сервисима који су предвиђени у оквиру еУправе. Сервис АПР-а користи СУБП за чување података о корисничким налозима и

о предузећима. Сервис АПР-а обезбеђује интерфејсе за преглед предузећа и за управљање предузећима као и интерфејс за ауторизацију и аутентификацију.

## РЕФЕРЕНЦЕ

- [1] A. Wandaogo, "Does digitalization improve government effectiveness? evidence from developing and developed countries," *Appl. Econ.*, vol. 54, no. 33, pp. 3840–3860, 2022, doi: 10.1080/00036846.2021.2016590.
- [2] "The go programming language." <https://go.dev/> (accessed: Jun. 19, 2023).
- [3] "Angular." <https://angular.io/> (accessed: Jun. 19, 2023).