|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ  ДЕПАРТМАН ЗА МАТЕМАТИКУ И ИНФОРМАТИКУ |  |

**Modeliranje informacionog sistema restorana**

Projekat iz predmeta Modeliranje informacionih sistema

**Ime i prezime:** Sergej Vidaković 12/19

**Ime i prezime:** Luka Vranković 77/19

**Ime i prezime:** Nikola Vetnić 438/19

# **1 UVOD**

Ljudska svakodnevnica i poslovno okruženje širom sveta pretrpeli su početkom 2020. godine katastrofalan udar u vidu pandemije zarazne bolesti SARS‑CoV‑2. Iako je u početku preovladavalo mišljenje da će oporavak svetske privrede biti jednako munjevit kao i pad, poslednji izveštaji Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj nagoveštavaju da će procenat nezaposlenosti krajem 2021. godine biti iznad onog koji je zabeležen neposredno pre krize [1]. U uslovima potpunog ili delimičnog nedostatka adekvatne terapije i vakcinacije, prevencija u vidu ograničenja društvenih kontakata ostaje i dalje jedna od osnovnih mera borbe protiv širenja zarazne bolesti kako u svetu, tako i u Srbiji. Iako se određeni segmenti ljudskog delovanja uspešno prilagođavaju novonastalim okolnostima (poslednji podaci pokazuju povećanje internet saobraćaja u periodu od decembra 2019. do maja 2020. od 60%, pri čemu od proseka odskače povećanje od čak 120% u oblasti video konferencija i poziva [2]), postoje i privredne grane kojima je epidemiološkim merama *de facto* ukinuto pravo na rad.

Ugostiteljstvo je jedna od aktivnosti koje su inherentno vezane za tradicionalne načine poslovanja ali koje se potencijalno mogu uspešno prilagoditi trenutnim uslovima i ne samo preživeti, nego i unaprediti poslovanje. Uvođenje informacionog sistema direktno je motivisano neophodnošću da se proizvodi i usluge ponude na jedini način dozvoljen u trenutnoj situaciji, čime se omogućava gostima da brzo i jednostavno naruče i dobiju uslugu koja se ne razlikuje od one kakvu bi dobili uživo. Pored toga, sistem je od starta zamišljen i kao podrška tradicionalnom poslovanju čime bi se olakšali logistika i funkcionisanje koji čine poslovnu svakodnevnicu jednog restorana, a što će doći do izražaja kada se uslovi života vrate u pret-pandemijske okvire.

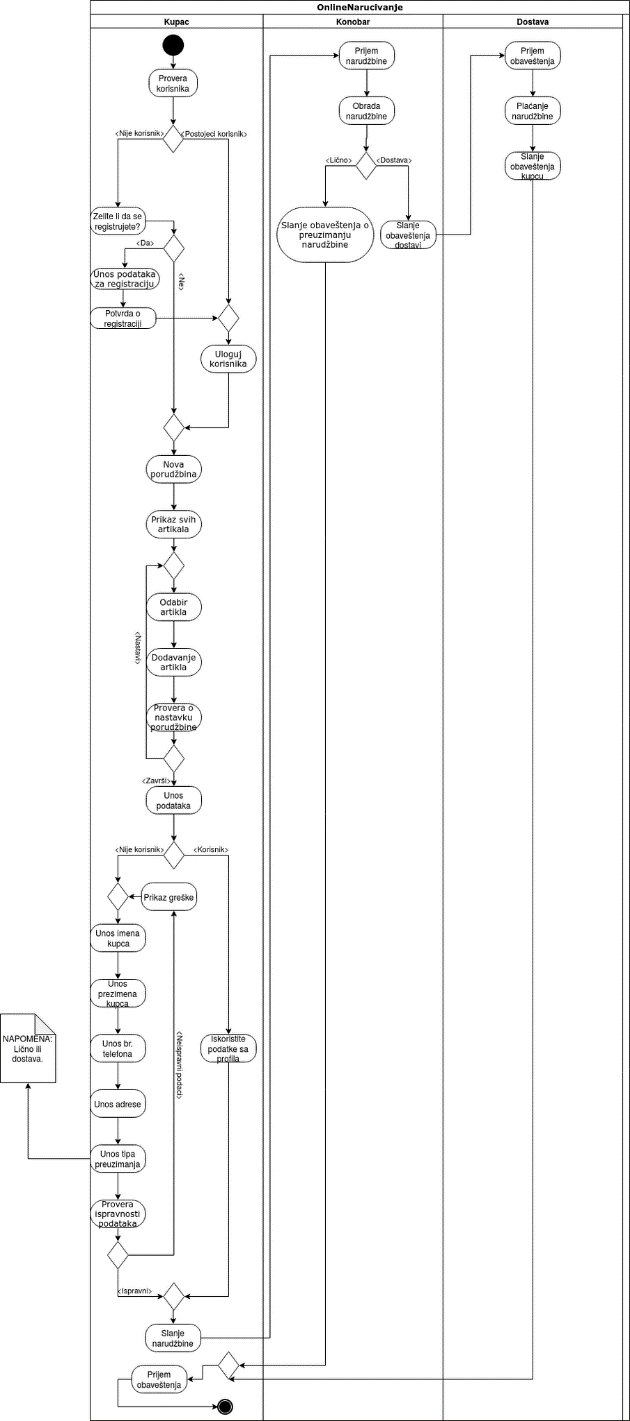
Sistem je namenjen osoblju restorana – konobarima, dostavljačima i menadžeru, zatim dobavljačima namirnica i proizvoda, i konačno gostima koji će uslugama pristupati preko web portala. Konobarima će biti pružena potpuna kontrola nad narudžbinama za stolovima uživo kao i onim kreiranim online, unos nedostajućih potrepština (namirnica, ali i drugih), kreiranje i praćenje rezervacije stolova i dva načina naplate; menadžeri će imati punu kontrolu nad osobljem, nabavkama i dostavom; korisnici će preko svog profila moći da prate istoriju sopstvenih narudžbina, kreiraju nove i komentarišu stare, dok će dostavljači u saradnji sa konobarima automatski dobijati informacije o adresi naručioca preko sistema restorana.

Glavni učesnik sistema je menadžer i on kao takav je odgovoran za sve aktivnosti u okviru samog sistema, što uključuje između ostalih dodavanje, pretraživanje, ažuriranje i brisanje podataka o osoblju, dobavljačima i uopšte radu restorana. Menadžer takođe ima ovlašćenja da raspodeljuje uloge u sistemu.

# **2 DIJAGRAMI**

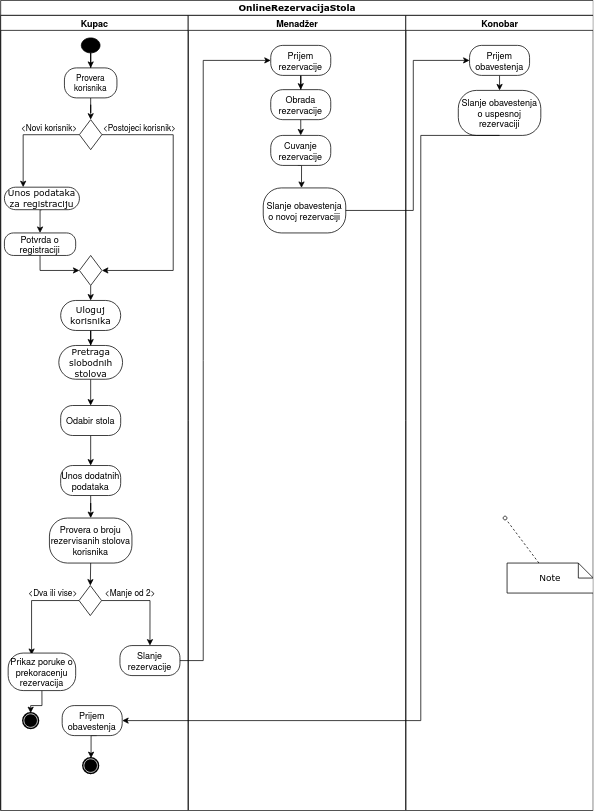
## **2.1 DIJAGRAM AKTIVNOSTI**

Osnovna funkcionalnost sistema u pandemijskim uslovima svakako je *online* naručivanje prikazano na slici 2.1. Važno je napomenuti da naš sistem omogućava naručivanje kako registrovanim korisnicima tako i gostima, s tom razlikom da je proces mnogo brži i jednostavniji za registrovane korisnike budući da se neki koraci poput unosa podataka i adrese u tom slučaju preskaču.



Dijagram 2.1 Online naručivanje (dijagram u punoj veličini: [@ Google Drive](https://drive.google.com/file/d/1vmfMTnNoMf_XlC45kIsL8_qhS_Zuq8jP/view?usp=sharing))

Tok aktivnosti dat na dijagramu 2.2 prikazuje još jednu bitnu funkcionalnost – online rezervaciju stola, što je još jedna funkcionalnost dostupna na korisničkom web portalu kako registrovanim korisnicima tako i neregistrovanim posetiocima.

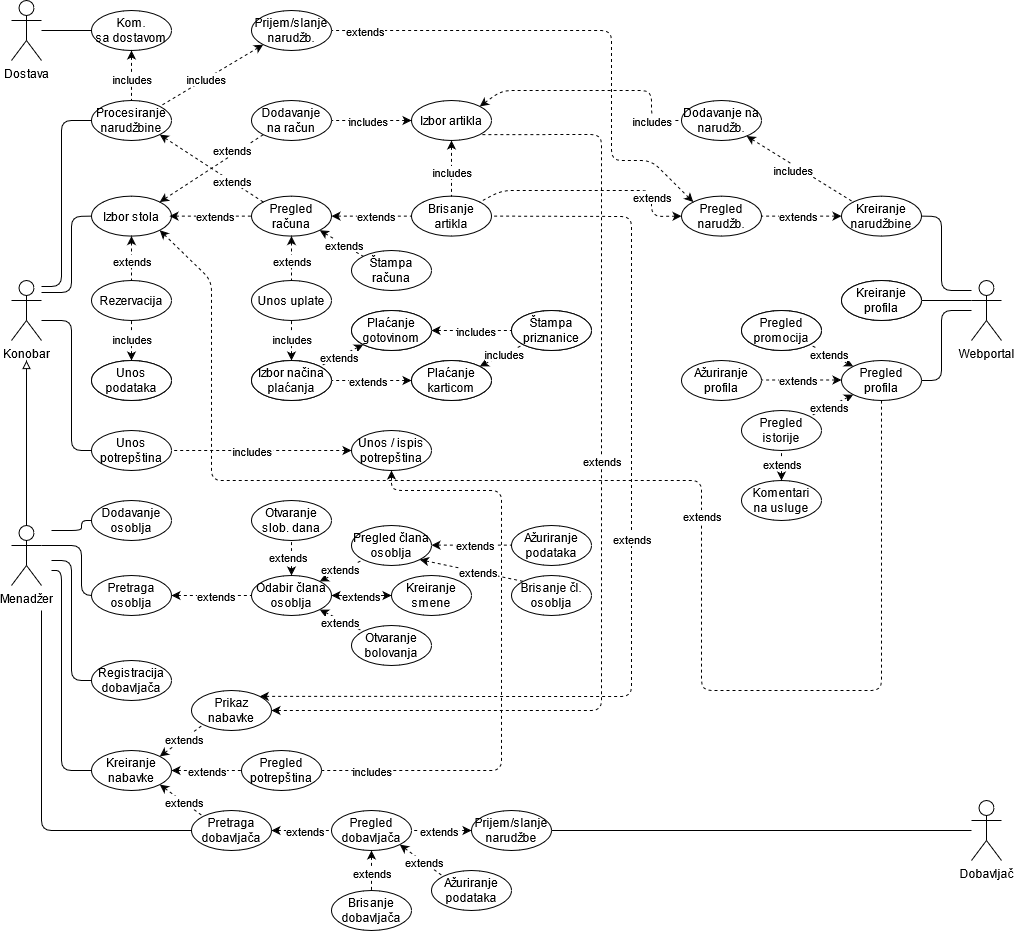


Dijagram 2.2 Online rezervacija stola (dijagram u punoj veličini: [@ Google Drive](https://drive.google.com/file/d/1-o4DRpnMsXfJBzCH5rI9WD9dApQptFgq/view?usp=sharing))

TREĆI DIJAGRAM AKTIVNOSTI : NEDOSTAJE

## **2.2 DIJAGRAM SLUČAJA KORIŠĆENJA**

Iscrpan prikaz svih netrivijalnih slučajeva korišćenja koja predviđa naš sistem dat je na dijagramu 2.4 (trivijalni slučajevi korišćenja obuhvataju prijavljivanje na sistem i slično). Prilikom prijavljivanja na sistem svaki od učesnika pristupa opcijama određenim za njegovu/njenu ulogu. Određene opcije dostupne su tek kroz određen sled koraka što je namerna dizajnerska odluka kako bi se rasteretio korisnički interfejs na samom početku i kako bi određene opcije bile dostupne samo u kontekstu u kojem ima smisla da budu dostupne.



Dijagram 2.4 Slučajevi korišćenja (dijagram u punoj veličini: [@ Google Drive](https://drive.google.com/file/d/1flkcqUvtXSsec-ivrmbcC9Aotp9bgvz7/view?usp=sharing)).

## **2.3 DIJAGRAM KLASA**

Tekst

# **X LITERATURA**

*[1] OECD (2020), OECD Employment Outlook 2020: Worker Security and the COVID-19 Crisis, OECD Publishing, Paris,* [*https://doi.org/10.1787/1686c758-en*](https://doi.org/10.1787/1686c758-en)*, pregledano aprila 2021*

*[2] Pedro Soto-Acosta (2020) COVID-19 Pandemic: Shifting Digital Transformation to a High-Speed Gear, Information Systems Management, 37:4, 260-266, DOI: 10.1080/10580530.2020.1814461,* [*https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10580530. 2020.1814461?src=recsys*](https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10580530.%202020.1814461?src=recsys)*, pregledano aprila 2021*