

Предмет: Пројектовање информационих система

Тема: Некретнине

-Предлог решења-

Професор:

Саша Стаменовић

Студенти: Лука Николић 021/2021

Александра Симић 032/2021

Пројектовање информационих система

Некретнине

Садржај

Увод	
Сликовити приказ апликације	
Корисник	
Запослени	
Агенти	
Одржавање	
Набавка	
Финансије	

Увод

Апликација за некретнине намењена је искључиво агенцијама за некретнине у циљу ефикаснијег рада са клијентима и непокретностима којима агенције располажу. Циљ мобилне апликације је да помогне онима који траже дом, да га пронађу брзо, лако и ефикасно, да остваре контакт са продавцима самих некретнина, као и да помогне продавцима да поставе оглас или огласе некретнина у покрету. Апликација је креирана тако да задовољи потребе динамичног пословања и честог теренског рада агената. Странице апликације су једноставне за коришћење, прилагођене су свим корисницима без обзира на ниво њиховог познавања информатике и оспособљености за рад на рачунару, то значи да су прихватљиве и за почетнике, али исто тако имају и функције као што су специфични детаљи претраге које искусни корисници могу искористити на прави начин. Свака страница је уредно распоређена и приказана у лако разумљивом дизајну. Апликација је дизајнирана тако да се све налази на једном месту, лако доступно свима.

Постоји више типова корисника од којих је најчешће користе: агент, клијент и власник. Апликацијом је омогућена претрага по великом броју података али исто тако и проналажење потенцијалних купаца. Програм аутоматски проналази некретнине које одговарају захтевима купца и на брз начин се долази до финалне информације за клијента. Корисници путем мобилне апликације имају могућност одабира по различитим критеријумима, могу изабрати стање, тип објекта, као и унети параметре коју су им од кључног значаја. Једна од такође битних елемената јесте локација, постоји могућност да се свака непокретност прикаже на мапи.

Сликовити приказ апликације

Корисник

• Приликом покретања апликације, клијенту се отвара прозор у коме се корисник може регистровати или уписати своје податке ако већ поседује налог. Уколико корисник има налог, довољно је само да упише своје корисничко име, као и лозинку. Уколико је кориснику потребно тек регистровање, то може учинити лако, притиском на само дугме регистрација отвара се прозор за регистрацију, где клијент треба уписати своје податке, као што су име, презиме, е-mail, лозинка и број телефона, како би могао да настави своје активности у самој апликацији. На почетној страни се такође налази у горњем десном углу дугме за запосленог који је већ регистрован.





• Податке о клијенту процес складишти у бази података, где се налазе све информације и основни подаци о свим клијентима.

Ime	~	Prezime	¥	E-mail	¥	Sifra	¥	Telefon 🕶
Ana		Miljkovic		anamiljkovic12@gmail.com	n	495126		611346665
Milica		Tomic		tomicmilica@gmail.com		997125		634570010
Tamara		Nesic		nesiic@gmail.com		650011		641359987
Petar		Peric		pericp372@gmail.com		372889		655721000
Pavle		Pavlovic		pavlovic559@gmail.com		379465		633721160
Vuk		Stankovic		stankovic112@gmail.com		798452		622721656

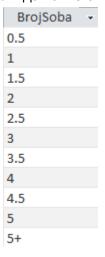
• Након регистрације корисника, њему се отвара главни мени. Ако жели да претражи доступне станове, клијент бира претрагу. Ако је клијент власник стана који би желео да изда, он бира другу опцију где шаље захтев за заказивање састанка. Након што изнајми стан, клијент бира опцију мој стан за детаљан приказ стана који је управо изнајмио. У горњем десном углу се налази дугме за обавештења.



• Уколико се корисник одлучи прво за дугме "Претрага", корисник почиње да претражује доступне станове. Након клика на дугме претрага, отварају се сви могући станови, претражени без икаквог филтера. У горњем десном углу се налази дугме које отвара филтере за претрагу. Помоћу њих корисник може да што више сузи избор доступних станова како би нашао један савршен за њега.



• Кликом на дугме за филтере отвара нам се главни прозор за филтрирање података. Станови могу да се прегледају и без филтрирања података, али се оваквим елиминасањем непожељних станова знатно повећава шанса проналажења правог стана за корисника. Први податак по коме можемо да поделимо станова јесте да ли су они за продају или за издавање. Након тога бирамо тип некретнине. Ту може да се изабере стан или кућа. Следећа опција је тип објекта. Ту од опција имамо стару и новоградњу. У броју соба имамо опције од 0.5 до 5, као и 5+ опцију. Након тога можемо да изаберемо да ли хоћемо да филтрирамо станове на неке друге начине. Имамо локацију, цену, квадратуру, као и додатне информације где можемо да чекирамо неке ствари које би волели да наш стан има.





• Прва додатна опција по којој могу да се сортирају некретнине јесте цена. За цену стављамо опсег између којег би волели да се налази цена нашег стана. Цене се изражавају у еврима.



• Следеће дугме је за квадратуру. Као и код цене, бирамо опсег у којем би желели да се нађе наша некретнина. Квадратура се изражава у метрима квадратним.



• Треће дугме је за локацију. Можемо само да одредимо град, а можемо и да означимо конкретно околно место или део града



• Последње дугме по којем можемо да сортирамо некретнине јесу додатне информације. Овде се налазе неке додатни елементи које би волели да имамо у нашем стану. Пошто су ово check box-еви, можемо да селектујемо више њих



• Након што корисник изврши сортирање некретнина по разним подацима, излази му нова листа некретнина са карактеристикама које корисник жели.



• Кликом на било који од ових станова излазе нам детаљни подаци о њему



• Ако кликнемо на дугме информације, добијамо детаљне информације о стану



• Након што клијент изабере локацију из табеле, тачно дефинисана локација некретнине ће се аутоматски приказати на мапи, како би клијент био што боље информисан.



• Кликом на додатне информације корисник може да види које су то додатне ствари које се налазе у стану а могу да буду од користи клијенту.



- Клијент може послати захтев за преглед стана тако што једноставно кликне на дугме "Састанак", које се налази у самом дну екрана.
- Клијенту се исписује да је захтев за састанак успешно послат.



• Након што клијент пошаље захтев за састанак, он чека одговор агента о томе када ће састанак бити одржан. Одговор ће клијент добити преко обавештења коме може приступити преко главног менија.





• У главном менију, једна од опција јесте и "Мој стан", након што клијент кликне на то, аутоматски ће му изаћи страница, где треба уписати јединствени код стана. Јединствени код се добија од агента након постизања договора о узимању некретнине. Јединственим кодом се заштићује страница мој стан од било ког другог корисника.



• Након тога клијент добија цео увид у стање и обавезе везане за стан.



• Кликом на опцију "Рачуни", на једном месту се налазе сви плаћени рачуни, као и рачуни који тек треба да се уплате.

• Пре свега треба једноставним кликом изабрати о ком се рачуну ради у зависности од тога да ли се рачун односи на грејање, струју или воду.



• Корисник је у обавези да сваки рачун који уплати фотографише и окачи слику уплатнице на саму страницу, како би сви имали увид у плаћене рачуне.



• Након објављене фотографије плаћеног рачуна, клијент добија поруку да је успешно слика објављена.



• Након што агент потврди рачун који је корисник послао, њему стиже обавештење.



• У обавештењима се налази подсетник који се односи на рачуне који треба да се плате у скоријем временском периоду. То знатно побољшава рад и сарадњу између клијента и агента, као и самог власника. Клијенти добијају и упозорења, како не би неким случајем заборавили и прекорачили уговорени термин за плаћање.



• Још једна од опција у делу "Мој стан", поред рачуна јесте и опција која се односи на "Поправке". Кликом на ту опцију, отвара се прозор где треба уписати назив уређаја који је тренутно у квару, као и исписати кратак опис проблема. Пре него што корисник пошаље захтев, потребно је да провери да ли се проблем налази у нашем списку једноставнијих поправки. У горњем десном углу постоји дугме који се може активирати за неке најједноставније поправке, које сам корисник може поправити, без звања мајстора.



Крагујевац, 2022.

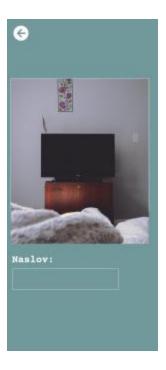
Ако се проблем не налази на списку једноставних проблема, клијент пише извештај.
Наводи се који је уређај покварен, као и опис проблема. У доњем делу странице, постоји опција да се приложе фотографије уређаја, као и то да се пошаље извештај о квару.



• Након што клијент пошаље извештај, приказује се порука да је извештај послат.



• Клијент може приложити и фотографије уз мали опис слике.



• Такође, још једна од опција јесте и опција "Уређаји", на почетној страни се појављују уређаји који се налазе у стану.



• Преласком на следећу страницу, појављује се тачан назив уређаја као. Постоји опција за чекирање, да ли је уређај у функцији или не.



• Још једна од опција у оквиру менија "Мој стан", јесте и "Исељавање", када клијент кликне на ту опцију, излази му питање да ли је сигуран да жели да се исели. Питање служи да се утврди да није дошло до грешке. Из тог разлога, клијент је у обавези да кликне на једну од опција (Да/Не).



• Уколико се клијент одлучи и кликне на опцију "Да", излази обавештење којим се клијент обавештава да мора све рачуне платити до краја месеца, као и то да се морају утврдити функционалности свих уређаја.



• Клијент када је сигуран да жели напустити стан, може се одјавити и из апликације, тако што из главног менија изабере опцију "Одјави се".



Запослени

• Када на почетној страни за логовање кликнемо на дугме за запослене добијамо страницу за бирање о којем запосленом је реч.



Агенти

• Кликом на прво дугме, отвара се страница за логовање агента. При запошљавању агент добија корисничко име и шифру које користи за логовање.



• Подаци свих агената су смештени у бази података

ID ▼	Ime +	Prezime 🔻	User +	Sifra →	Telefon →
1	Ana	Miljkovic	0018588	495126	611346665
2	Milica	Tomic	0015322	997125	634570010
3	Tamara	Nesic	0015641	650011	641359987
4	Petar	Peric	0012387	372889	655721000
5	Pavle	Pavlovic	0013451	379465	633721160
6	Vuk	Stankovic	0017412	798452	622721656

• Након што агент унесе све потребне податке и изврши логовање, прелази у нови прозор и отвара главни мени



Креирање огласа

• Када агент кликне на опцију "Додај оглас", има могућност да постави нови оглас за стан, да би то учинио мора да испуни неке од већ дефинисаних корака.

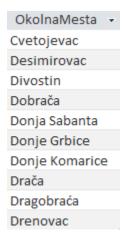


Крагујевац, 2022.

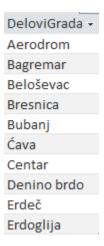
 Агент пре свега мора да изврши чекирање да ли се ради о продаји или издавању некретнине. Поред тога се мора јасно дефинисати цена у валути која је дефинисана као обавезна (еуро). Такође агент мора уписати јасно дефинисану локацију за стан који објављује.



• За место тренутно може да се бира само град Крагујевац. За део места бирамо да ли је градска локација или околна места. Ако се изаберу околна места, онда у менију локација бирамо нека места из општине Крагујевац.



• Ако се за део места изабере градска локација, онда се за локацију бира део града



• Агент након што је попунио сва неопходна поља, мора означити локацију на мапи, тек након тог поступка се његов оглас може сматрати валидним. Агент се у сваком тренутку може вратити на станицу која се налази пре, једноставним кликом на стрелицу која се налази у горњем левом углу.



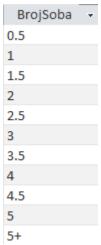
• Када агент заврши одабир, преласком на следећу страницу, отварају му се поља која се односе на квадратуру, број соба, спратност, један од кључних информација за саму некретнину јесте тип и стање, које се такође мора попунити.



• За тип некретнине може да се стави да ли је реч о стану или кући. Стање нам говори да ли је реч о старој или новоградњи. За спрат стан може да буде у сутерену, у приземљу, или на неком од виших спратова.



• Собе могу да буду од 0,5 до 5, као и 5+.



• Након бирања свих ових карактеристика страница за додавање огласа изгледа овако. Тек након свих унетих података агент може да пређе на следећи део.



• Након што попунимо сва поља, прелазимо у нови прозор "Додатне информације", ту агент поставља параметре, по којима ће клијенти лакше и ефикасније бирати стан, тако што ће имати могућност да чекирају одређене параметре, то ће им такође врло сузити избор претраге, обзиром да имају могућност за изаберу тачно оно што им је потребно.



• Након селектовања свих додатних информација, агент додаје фотографије стана.

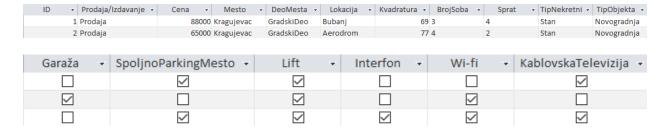


Крагујевац, 2022.

 Након одабира фотографија и постављања истих, агент добија информацију да је оглас успешно постављен.



• Након тога, оглас се меморише у складиште

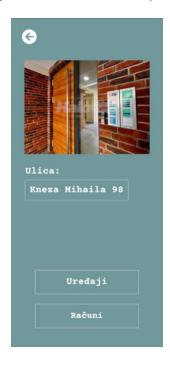


Листа станова

• Сваки агент у одређеном периоду има већи број станова које у истом тренутку мора да прати. Када у главном менију изабере дугме листа станова, изаћи ће му сви станови на које он свакодневно мора да пази.



• Кликом на било који од тих станова отвара се посебна страница за њега.



• Две главне ствари које агент мора да прати код сваког стана јесу количина и стање уређаја који се налазе у стану, као и плаћање рачуна. Кликом на дугме уређаји излази списак свих уређаја који се тренутно налазе у стану.



• Када агент изабере неки од ових уређаја, излази пун назив тог уређаја, као и да ли је тренутно у функцији.

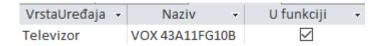


• Агент такође може кликом на + у горњем десном углу да дода нови уређај. Ту се уноси врста уређаја и његов назив. Кликом на дугме додај уређај излази порука како је уређај успешно додат.





• Уређај се тада меморише и додаје у базу



• Ако кликне на дугме рачуни, изаћи ће му нови мени где може да изабере рачун за који га интересује да ли је плаћен или не.



• Ако је корисник платио рачун и послао слику, на агенту је да провери рачун.





• Ако корисник није платио рачун, агент може да му пошаље упозорење које ће корисник да добије као обавештење.





Састанци

• Када у главном менију агент кликне на дугме састанци, појавиће му се списак свих састанака који су заказани. На врху се налазе састанци који ће скорије да се догоде.



• Кликом на било који од састанака излази текст са назнаком где се одржава састанак, као и у које време.



Обавештења

• У горњем десном углу главног менија постоји дугме за обавештења. Кликом на њих агент може да види све захтеве, извештаје и слично који му стижу од клијента или од осталих запослених.



• Кликом на дугме састанак, агент може да види захтев за састанак који шаље клијент



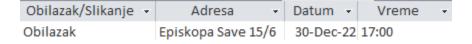
• Кликом на календар, агент уговара датум и време када ће да закаже састанак. Ако агент већ има заказан састанак тог дана, стиже му порука како није могуће заказати састанак тог дана, већ да изабере нови датум.







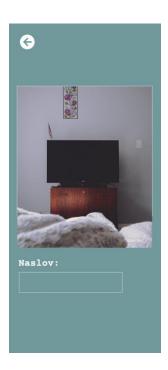
• Након заказивања састанка он се аутоматски меморише



• Када клијент пошаље захтев за поправку, агенту то излази у обавештењима. Кликом на обавештење можемо да видимо на којој се адреси десио квар, који уређај је покварен као и могућу слику уређаја.







• Агент тада прослеђује захтев одржавању тако што бира мајстора кога ће да пошаље клијенту.





• Информације свих мајстора се већ налазе у бази



 Агенту одржавање шаље након поправке и извештај о поправци. У извештају се прво наводи на којој локацији су поправљани уређаји, а затим и да ли је поправка била успешна.

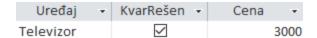




• У доњем десном углу агент може да кликне на штиклирану иконицу како би отворио приказ трошкова поправке. Агент онда притиском на дугме меморише извештај.

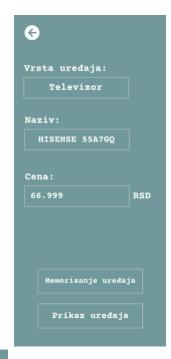






• Након што набавка набави нови уређај за некретнину, агенту стиже обавештење и уређај се тада меморише









Одржавање

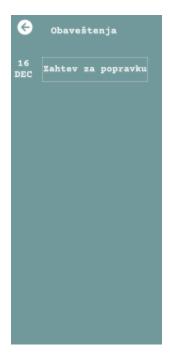
• Након што у главном менију изабере опцију одржавање, Запослени се логује помоћу корисничког имена и шифре које добија при запошљењу.



• Запосленом се онда отвара нови прозор са обавештењима и сама одјава.



• Следећи корак након клика на опцију "Обавештења", појављује се нови прозор где је назначен датум када је захтев за преправку послат.

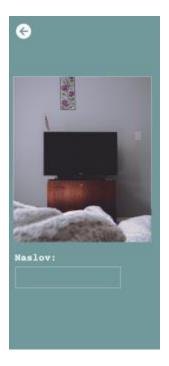


• Кликом на дугме "Захтев за поправку", отвара се прозор који је клијент попунио са тачно означеним местом где се поправка треба извршити. Такође је локација и представљена на мапи. У доњем делу странице, налази се дугме за сам преглед захтева.



• Кликом на дугме "Преглед захтева", отвара се прозор где је корисник имао могућност да унесе све детаље везане за квар који се догодио у стану.





• Запослени може да види који је уређај у квару, као и опис проблема и слику квара коју је корисник послао.

• Опцијом "Додај извештај", отвара се страница коју попуњава мајстор. Мајстор такође мора попунити о ком уређају је реч, кратак опис проблема, као и то да чекира да ли је квар успео да реши или ипак не.



• Након што мајстор заврши свој посао, он попуњава сва поља која се односе на квар, у доњем делу странице се налази део под називом "Слање фактуре", где мајстор такође уписује трошкове квара, уз детаљну анализу.





• Уколико је мајстор у стању да квар отклони, шаље фактуру, након које добија јасно исписану поруку да је фактура успешно послата.



• Уколико мајстор не може отклонити квар, на првој страни где уписује детаље поправке, неће чекирати да је квар решен. У опису самог проблема ће јасно назначити да квар није решен.



• Након што је установљено да квар не може бити решен, мајстор захтева нови уређај, то чини једноставник кликом на "Нови уређај".



• Ако запослени кликне на слање фактуре без икаквих трошкова унешених, добија поруку да је фактура неисправна.



• Кликом на дугме нови уређај отвара се нови прозор где мајстор попуњава поља о ком уређају је реч, кратак опис уређаја.



• Кликом на "Приказ уређаја", мајстор бира слику уређаја који је потребно наручити, уз све додатне битне информације, као што су цена, марка, тип.



• Након тога, мајстор кликом на "Захтев набавке", шаље захтев за нови уређај. Ту такође мора назначити проблеме које има у оквиру квара.



• Након тога, добија се јасно дефинисана порука да је захтев за набавку успешно послат, као и то да се очекује уређај у што скоријем року.

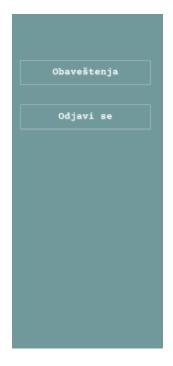


Набавка

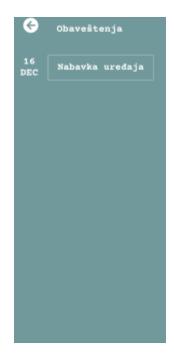
• Кликом на дугме набавка у главном менију отвара се страница за логовање. Запослени се логује помоћу датог корисничког имена и шифре



• Преласком на следећу страницу, појављује се прозор са обавестењима и одјавом.



• Кликом на дугме "Обавештење", отвара се нови прозор са јасно дефинисаним датумом када је захтев за набавку послат, као и сам назив уређаја који се набавља.



• Кликом на дугме "Набавка уређаја", отвара се прозор где је наведено када је послат захтев и са које адресе. Кликом на дугме преглед захтева запослени јасно види који уређај треба да се набави.

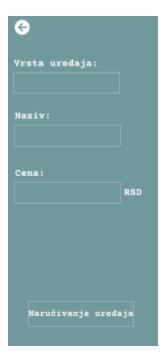


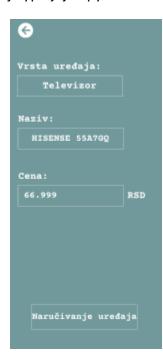


• Једноставним кликом на "Приказ уређаја", који се налази у дну екрана, може се добити и слику уређаја који треба да се наручи.



• Кликом на "Наручивање уређаја", отвара се прозор где треба уписати и јасно дефинисати врсту, назив и цену уређаја, како би уређај могао бити наручен. Након попуњавања свих потребних поља, уређај се може поручити једноставним кликом који се налази на дну екрана. Након притиска на дугме "Наручивање уређаја", добија се јасна порука да је фактура без проблема послата, као и то да је уређај наручен.







Финансије

• Након што у главном менију изабере опцију финансије, Запослени се логује помоћу корисничког имена и шифре које добија при запошљењу.



• Након логовања прелази се на следећу страницу где се појављује се прозор са обавештењима и самом одјавом.

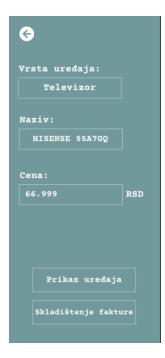


Крагујевац, 2022.

• Кликом на дугме "Обавештења", отвара се прозор са избором финансија које нас занимају. Постоје три врсте финансија у нашем случају, то су: фактура набавке, уплата рачуна, фактура одржавања.



• Кликом на дугме "Фактура набавке", отвара се прозор где поља везана за уређај морају бити попуњена, као што је нпр. назив самог уређаја, врста, цена. Након што се поља попуне, кликом на "Складиштење фактура", отвара се прозор са јасном поруком да је фактура меморисана, односно да је уређај плаћен. Кликом на "Приказ уређаја", приказује се слика уређаја који је купљен.







• Кликом на опцију "Плаћени рачуни", отвара се прозор где је тачно назначено која је сврха рачуна, када је плаћен, његова цена и слика рачуна. У доњем делу саме странице, постоје две опције, кликом на дугме "Приказ рачуна", аутоматски ће се појавити рачун, као и износ рачуна. Након тога, кликом на складиштење рачуна, појавиће се јасна порука на екрану, да је рачун меморисан.







• Кликом на још једну од опција "Фактура одржавања", отвара се прозор где је тачно дефинисано о каквом проблему се радило. Као и додатне информације о самом квару. Кликом на дугме "Плаћање рачуна", које се налази на дну екрана, отвара се нови прозор са свим трошковима везаним за сам квар. Поновним кликом на дугме "Плаћање рачуна", отвара се прозор са јасно дефинисаном поруком да је рачун плаћен, као и то да је фактура меморисана.





