

# UPRAVITELJ POSLOVNIM KONTAKTIMA

---

**Lujić, Krunoslav**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Algebra University College / Visoko učilište Algebra**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:225:035965>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-05**



*Repository / Repozitorij:*

[Algebra University - Repository of Algebra University](#)



**VISOKA ŠKOLA ZA PRIMIJENJENO RAČUNARSTVO**

ZAVRŠNI RAD

**UPRAVITELJ POSLOVNIM KONTAKTIMA**

Krunoslav Lujić

Zagreb, svibanj 2018.

# **Predgovor**

Ova stranica treba sadržavati izjavu ili zahvalu kandidata.....

**Prilikom uvezivanja rada, Umjesto ove stranice ne zaboravite umetnuti original potvrde o prihvaćanju teme završnog rada kojeg ste preuzeli u studentskoj referadi**

## Sažetak

Upravljanje odnosom s korisnicima, skraćeno CRM (engl. *Customer Relationship Management*) je ključno za tvrtke bez obzira na veličinu i organizacijsku strukturu. Međutim, gotovo svi CRM računalni sustavi koji pomažu tvrtkama s primjenom ove metodologije, su osmišljeni prvenstveno za velike tvrtke. Zbog toga umjesto da pomognu, CRM sustavi malim tvrtkama predstavljaju uteg. Razlog tome je što većina CRM sustava „prisiljava“ male tvrtke da svoju pažnju, umjesto na korisnika, preusmjere na sustav. Kao privremeno rješenje, koje je u gotovo svim slučajevima postalo trajno, male tvrtke su počele koristiti tablični kalkulator kao zamjenu za CRM sustav. Tablični kalkulatori imaju određene prednosti za korištenje kao CRM sustav u malim tvrtkama, prvenstveno zbog jednostavnosti korištenja. Ali isto tako imaju i velikih mana. Najveća mana je ograničenje istovremenog korištenja od strane više djelatnika te stvaranje velikog broja kopija jedne datoteke što dovodi do različitih verzija podataka u tim datotekama. Alat „Upravitelj poslovnim kontaktima“ teži ka zadržavanju jednostavnog korištenja tabličnih kalkulatora uz omogućen istovremeni rad više djelatnika. Aktualni podaci su uvijek dostupni svim djelatnicima bez obzira na uređaj s kojeg pristupaju, bilo računalo ili mobilni uređaj.

Customer Relationship Management, abbreviated CRM, is crucial to companies, no matter of their size and organizational structure. However, almost every CRM system, which help companies in adopting this methodology are designed primarily with large companies in mind. Because of that, instead of helping them, CRM systems for small businesses represent a burden, because majority of CRM systems are "forcing" small businesses to redirect their attention to the CRM system rather than to the user. As a temporary solution, which usually become a permanent solution, small businesses have started using a spreadsheet calculator as a replacement for CRM system. Spreadsheet calculators have certain advantages as a CRM system using in small businesses, primarily because of its ease of use. But they also have some big drawbacks. The biggest drawback is the limitation of simultaneous usage by multiple users. There is also existence of number of file copies, which lead to different versions of the information in those files. The "Business Contact Manager" tool tends to retain ease of use provided by Spreadsheet calculators and enables simultaneous work of

multiple employees, and actual information is always available to all users no matter of device they are using to access the tool, either computers and mobile devices.

**Ključne riječi:** upravljanje odnosom s korisnicima, CRM, metodologija, CRM sustavi, male tvrtke, pomoć, fokus na korisnika, tablični kalkulator, Upravitelj poslovnim kontaktima.

# Sadržaj

1.	Uvod .....	1
2.	Sustavi za upravljanje odnosom s korisnicima.....	3
2.1.	Opis Microsoft Dynamics CRM sustava.....	7
2.2.	Opis Salesforce sustava .....	10
2.3.	Opis Zoho sustava .....	12
3.	Upravitelj poslovnim kontaktima .....	15
3.1.	Opis funkcionalnosti sustava.....	16
3.1.1.	Kontrola pristupa .....	18
3.1.2.	Modul Company .....	19
3.1.3.	Modul Contact .....	21
3.1.4.	Modul Note.....	21
3.1.5.	Modul Product .....	22
3.1.6.	Modul Case.....	23
3.1.7.	Modul Deal .....	23
3.1.8.	Modul Settings.....	24
3.2.	Arhitektura.....	25
3.2.1.	Struktura programskog rješenja.....	25
3.3.	Usporedba s dostupnim sustavima za upravljanje odnosima s korisnicima.....	29
4.	Upravitelj poslovnim kontaktima u praksi .....	32
4.1.	Povratne informacije od strane korisnika sustava .....	32
	Zaključak .....	35
	Popis kratica .....	36
	Popis slika.....	37

Popis tablica.....	38
Popis kôdova .....	39
Literatura .....	40



# 1. Uvod

Bez obzira na veličinu ili djelatnost tvrtke, korisnik, odnosno kupac treba predstavljati središnju figuru poslovanja tvrtke. Tvrtke koje toga nisu svjesne, dugoročno nemaju nikakve šanse za opstanak na tržištu. Tvrtke koje su to osvijestile, na sebi prikladan način, uvele su metodologiju upravljanja odnosima s korisnicima, skraćeno CRM (engl. *Customer Relationship Management*). CRM se često, pogrešno, koristi i kao naziv za softversko rješenje za upravljanje odnosom s korisnicima, odnosno sustav ili sustave u kojima su pohranjeni podaci i informacije o odnosu sa sadašnjim i budućim, potencijalnim korisnicima tvrtke. Međutim, CRM zapravo predstavlja nešto više, to su prakse, strategije i tehnologije koje tvrtke koriste za analizu i upravljanje podacima o korisniku, a sve s ciljem zadržavanja postojećih i pridobivanja novih korisnika kako bi osigurale rast prodaje, odnosno opstanak tvrtke na tržištu.

Obzirom da CRM predstavlja složen pristup koji zahtijeva integraciju s misijom, vizijom i strategijom poslovanja tvrtke, velike tvrtke to najčešće imaju razrađeno do najsitnijih detalja. Važno je napomenuti kako se u ovom radu neće koristiti podjela poduzeća prema trenutnoj definiciji u hrvatskom zakonodavstvu.<sup>1</sup> To je zato jer se u praksi često događa da tvrtka koja ukupno ima 300 zaposlenika. Od tih 300 djelatnika samo njih 5 ima zaduženja vezana uz direktan kontakt s korisnicima, najčešće rade na poslovima prodaje, neke vrste marketinga i podrške korisnicima. Dakle, bez obzira na ukupni broj zaposlenih u tvrtki te ostvareni godišnji poslovni prihod, tvrtka koja na poslovima vezanim uz komunikaciju s korisnicima ima jako mali broj djelatnika, iz perspektive CRM-a spada u male tvrtke.

Dakle, mala tvrtka je ona tvrtka koja na radnim mjestima čija zaduženja, između ostalog, imaju i komunikaciju prema korisnicima, što najčešće predstavlja odjele prodaje, marketinga te podrške korisnicima, ima između 10 do 15 zaposlenika. Tako gledano, srednje velika tvrtka ima do 30 djelatnika na spomenutim radnim mjestima, a pojam velika tvrtka predstavlja sve one tvrtke koje imaju zaseban odjel prodaje, zaseban odjel marketinga u kojima imaju više od 30 djelatnika. Ova podjela je gruba i dopušta određena odstupanja u

---

<sup>1</sup> *Zakon o poticanju razvoja malog gospodarstva*; [https://www.zakon.hr/z/527/Zakon-o-poticanju-razvoja-malog-gospodarstva%20\(Zakon%20o%20poticanju%20razvoja%20malog%20gospodarstva\)](https://www.zakon.hr/z/527/Zakon-o-poticanju-razvoja-malog-gospodarstva%20(Zakon%20o%20poticanju%20razvoja%20malog%20gospodarstva)); Pristupljeno: 26.03.2018.

broju djelatnika koji se bave prodajom, odnosno imaju mogućnost komunikacije s korisnikom, što prvenstveno ovisi o organizaciji tvrtke.

Ipak, gotovo sve male tvrtke, pa čak i neke veće tvrtke, imaju velikih problema s integracijom CRM-a kao prakse i kao softverskog rješenja, unutar svojeg poslovanja. Pri tome se ne misli samo na tvrtke koje posluju na teritoriju Republike Hrvatske nego i tvrtke u okruženju, ali i u razvijenim zapadno-europskim državama. Uzrok tome je prvenstveno ograničen broj, ili u nekim slučajevima i ne postojanje djelatnika, koji osim zaduženja za komunikaciju s korisnicima, imaju i nekoliko drugih zaduženja koja su potpuno drugačije prirode. Primjerice djelatnik u prodaji je ujedno i administrator ureda, brine se knjiženju računa, a isto tako ima obvezu vođenja stanja robe na skladištu. Naravno, u nekim slučajevima se kao uzrok otpora uvođenju CRM metodologije može promatrati i nedovoljna stručnost tih djelatnika, ali to nikako nije glavni uzrok.

## 2. Sustavi za upravljanje odnosom s korisnicima

Napomena: Veliki ERP (engl. *Enterprise resource planning*) sustavi pomoći u poslovanju, kao što su Oracle i SAP koji u svojoj ponudi imaju i CRM komponentu, za potrebe ovog rada nisu uzeti u razmatranje zbog svoje veličine i kompleksnosti. Ta njihova kompleksnost i veličina je preveliko opterećenje za male tvrtke.

Tijekom zadnjih nekoliko godina, usluge u oblaku su postigle određenu razinu stabilnosti tako da su sve više i više zastupljene u poslovanju tvrtki. Pri tome je važno istaknuti da je ovaj oblik usluga jako zanimljiv malim tvrtkama. Danas male tvrtke bez velikih ulaganja mogu imati IT infrastrukturu jednaku onoj koju imaju i velike tvrtke, a da pri tome plate samo onoliko koliko su koristile. Isto tako jako je važno što su oslobođene ulaganja u skupu informatičku opremu, smještaj te opreme, održavanje, popratni troškovi kao struja i često zaboravljeni troškovi zapošljavanja stručnih osoba koje će se brinuti i toj infrastrukturi. Sve to kroz uslugu u oblaku više nije potrebno ili je minimizirano te je tako postalo prihvatljivo malim tvrtkama.

Malo po malo, male tvrtke uviđaju prednosti takvog pristupa i polako sele svoju internu IT infrastrukturu u oblak. Tu i dalje postoji određena doza opreza i straha, jer tijekom razgovora s jednim od vlasnika male tvrtke o migraciji IT infrastrukture u oblak, vlasnik je izrazio strah kroz pitanje što će biti s njegovim podacima ukoliko se oblaci razidu i razvedri se. Jednostavno nije bio u potpunosti siguran da je takva usluga toliko pouzdana i dalje se nastavio oslanjati na lokalnu infrastrukturu koja je za nekoliko razina u lošijem stanju od ponuđene u oblaku.

S razvojem usluga u oblaku i distribuiranjem softvera kao usluge, sustavi potpore poslovanju kao što su i CRM sustavi, su postali jednako tako dostupni. Iako su neki od CRM sustava bili dostupni kao usluga u oblaku već više od šest godina, tek u zadnjih nekoliko godina su postali zastupljeniji. Dodatno, svi današnji CRM sustavi, koriste činjenicu da su smješteni u oblaku na način da ogromne računalne kapacitete koji su im postali raspoloživi koriste za razne izračune i analize te tako svojim korisnicima nude mogućnost analitičke potpore poslovnom odlučivanju na osnovu podatka u sustavu, ali i podataka koji se nalaze u drugim sustavima kao što su društvene mreže. Upravo zbog toga je integracija s Internet društvenim mrežama u CRM sustave postala jako zastupljena. Sada CRM sustav može prikupiti dodatne

podatke o tvrtki, ali i djelatnicima tvrtke s kojom se posluje te tako donijeti kvalitetniju poslovnu odluku, odnosno učinkovitiju strategiju za osvajanje tog korisnika.

Nije potrebno napominjati kako svaki od trenutno dostupnih CRM sustava već ima integriranu mogućnost upravljanja marketinškim aktivnostima, praćenje prodajnog procesa kroz faze te njegovu vizualizaciju pomoću prodajnog lijevka i isto tako integraciju s drugim uslugama kao što su elektronička pošta, Internet telefonija, brze poruke, usluge vođenja knjigovodstva i računovodstva i slično.

Međutim, kada sve gore navedeno gledamo iz perspektive male tvrtke čija primarna djelatnost nije u ICT industriji sve gore navedeno je i dalje teško prihvatljivo. U takvim tvrtkama često je pribjegava starim provjerenim alatima i njihovom korištenju „do iznemoglosti“.

To stanje korištenja poznatih alata najbolje oslikava i jedna urbana legenda u kojoj kandidat za posao na pitanje o tome je li poznaje i koliko CRM sustave, pokušavajući se prikazati u što boljem svijetlu, odgovora kako izvrsno poznaje CRM sustave, jer u stvari to je samo Microsoft Excel (ili bilo koji drugi tablični kalkulator).

Od kolovoza 2015. godine, nakon što sam promijenio radno mjesto i industriju u kojoj radim, uočio sam kako u velikoj većini malih tvrtki koje se bave proizvodnjom, kao CRM sustav koriste upravo neki tablični kalkulator, a u gotovo svim slučajevima to je Microsoft Excel. Obzirom sam došao iz ICT industrije, odlučio sam započeti istraživanje o načinu kako male tvrtke koriste raspoloživu računalnu tehnologiju u svojem poslovanju uz poseban naglasak na CRM sustave. Odluka za proučavanje primjene CRM sustava je donesena zbog trenutnog zaposlenja u odjelu prodaje jedne male tvrtke, ali i dodatno jer sam se za vrijeme rada kao projektant računalnih sustava ima priliku raditi na projektima implementacije Microsoft Dynamics CRM sustava u veće i manje tvrtke. Već tada sam uočio kako CRM sustavi pokušavaju biti izvrsni u svakom segmentu za sve tipove korisnika i za sve tipove i veličine tvrtki. Međutim, to jednostavno nije moguće.

Prvo što sam uočio tijekom ovog istraživanja je razlika u veličini tvrtki koje su koristile Microsoft Dynamics CRM sustav i onih koje takav alat nisu imale. Opet napominjem kako se razlika u veličini očitovala u broju ljudi koji se između ostalog bave i odnosom s korisnicima. Tvrtke koje su **uspješno** implementirale CRM sustav su imale više od 30 djelatnika na poslovima komunikacije s krajnjim korisnicima. Najčešće su se ti djelatnici imali samo ta zaduženja i nisu radili i druge poslove.

Kao što sam rekao, zadnjih nekoliko godina se svakodnevno susrećem s malim tvrtkama, odnosno tvrtkama koje imaju i po nekoliko stotina djelatnika koji rade u tvornici u tri smjene, a na poslovima prodaje, marketinga te općenito komunikacije s korisnicima imaju manje od 15 djelatnika. To su tvrtke u kojima spomenutih 15 djelatnika ima pristup do računala i zaista ih koriste za obavljanje svakodnevnih poslovnih zadataka, a onih preostalih nekoliko stotina nemaju potrebe za korištenjem računala i niti ih ne koriste za obavljanje svakodnevnih poslovnih zadataka.

Dodatno što sam uočio je iznimno loše stanje IT infrastrukture u tim tvrtkama. IT infrastruktura je u većini izgrađena bez korištenja dobrih praksi što dovodi do pojave da je tim tvrtkama i njihovim djelatnicima IT zapravo opterećenje, a nikako pomoć prilikom izvršavanja poslovnih zadataka. I to sve usprkos mogućnosti najma izvrsne IT infrastrukture u oblaku.

Još jedna zanimljivost koja je uočena u korištenju IT usluga u malim tvrtkama. To je intenzivno korištenje Microsoft Excel tabličnog kalkulatora (dalje u tekstu Excel) za sve moguće i nemoguće primjene. Zaista je zanimljivo koliko široku primjenu ima ovaj alat. To ide toliko daleko da se Excel u nekim tvrtkama koristi za planiranje cjelokupnog procesa proizvodnje s evidencijom i izračunom raspoloživih ulaznih i izlaznih resursa.

Tijekom razgovora s djelatnicima, a često i s vlasnicima tih tvrtki, uočeno je kako isti nisu bili svjesni postojanja dobrih praksi i strategija kao CRM metodologija. Međutim, iz iskustva, tijekom vremena i na osnovu pokušaja i pogrešaka, su spoznali da je jako važno upravljati odnosom s korisnicima, imati popis svih tvrtki s kojima posluju kao i osoba zaposlenih u njima, voditi evidenciju o ostvarenoj komunikaciji prema tim tvrtkama te na kraju imati u nekom obliku i povijesne podatke odnosno arhivu o korisnicima. I opet se kao osnovno tehnološko pomagalo za navedene aktivnosti, gotovo u pravilu koristi tablični kalkulator Excel.

To je bila zanimljiva spoznaja, jer u velikim tvrtkama ili tvrtkama kojima je primarna djelatnost implementacija i održavanje IT sustava, postoji uvjerenje da sve tvrtke koje nemaju implementiran CRM sustav, automatski nemaju niti implementiranu praksu upravljanja odnosom prema korisnicima. Što predstavlja veliku pogrešku. Sve tvrtke koje uspješno posluju imaju na neki sebi specifičan način implementiranu praksu upravljanja odnosom prema korisnicima.

Kako sam nastavio s istraživanjem, bilo je potrebno bolje se upoznati i razumjeti način poslovanja malih tvrtki, odnosno traženja zajedničkog nazivnika u njihovom poslovanju uz naglasak na CRM. Pa je kao slijedeći korak u ovom istraživanju bio zadatak bolje upoznati tijek prodajnog poslovnog procesa u malim tvrtkama. Dakle, cilj je bio odgovoriti na pitanje kako male tvrtke komuniciraju sa svojim korisnicima te kako vode zapise o tim aktivnostima?

Ispostavilo se kako je proces na kraju jako jednostavan i sastoji se od nekoliko jednostavnih koraka:

1. Izdvajanje liste korisnika koje je potrebno kontaktirati tijekom određenog perioda. Ta lista uključuje postojeće i nove, odnosno potencijalne korisnike i dodjeljuje se svakom od djelatnika koji rade na tim poslovima.
2. Komunikacija s korisnicima s liste te sažetak ostvarene komunikacije.
3. Analiza učinka ostvarene komunikacije te postavljanje uvjeta za izradu liste korisnika za slijedeći ciklus procesa.

Kao što se vidi proces je prilično jednostavan i slijedi standardni proces prodajnog lijevka. Alat u kojem se izrađuje lista je Excel, a u nekim slučajevima je napredniji alat, Microsoft Access. Međutim, dolazak do liste potencijalnih korisnika je na razne načine, a najčešće je pretraživanje Interneta za proizvođačima ili potrošačima proizvoda koje tvrtka proizvodi ili nudi. Ali i tada svi podaci opet završe u tabeli Microsoft Excel alata. Liste se najčešće izrađuju početkom tjedna, odnosno u ponedjeljkom.

Evidencija o ostvarenoj komunikaciji se također bilježi u Excel alatu u istoj tabeli u kojoj se nalazi lista korisnika za aktualni vremenski period.

Analiza i planiranje lista za slijedeći ciklu se odvija krajem tjedna. Izrada grafova i projekcija se također radi u Excel alatu.

Još jedna specifičnost vezana uz ovaj poslovni proces malih tvrtki je gotovo isključivo direktan kontakt s korisnicima. Djelatnici, najčešće prvo pošalju email korisniku, a zatim ga kontaktiraju telefonski. Ukoliko se radi o novom korisniku, onda je uvijek prvi kontakt telefonski. Zbog toga nema nikakve automatizacije ovog procesa u smislu masovnog slanja e-mail poruka i sličnih aktivnosti. A čak i kada bi se ovo htjelo napraviti, često zbog već spomenutog stanja ili dizajna IT infrastrukture to nije izvedivo bez značajnih promjena u samoj IT infrastrukturi. Zbog istog razloga nema niti integracije između drugih različitih IT sustava kao što je CRM sustav sa sustavom za upravljanje elektroničkom poštom ili IP

telefonijom ili povezivanjem na Internet društvene mreže i drugim sličnim sustavima za komunikaciju prema korisnicima.

Osim ograničenja u stanju IT infrastrukture tu je i ograničenje u poimanju automatizacije unutar IT sustava pa se to u malim tvrtkama poima kao određeni gubitak kontrole nad procesom. Tu je i čest slučaj da vlasnici malih tvrtki ne vide korist koju im pruža kvalitetna IT infrastruktura zajedno s IT uslugama pa onda inicijative za njihovo unapređenje često padaju na neplodno tlo, odnosno potrebno je uložiti daleko više truda i strpljenja da se takvo krivo poimanje promijeni.

Zbog gore navedenih razloga, bilo pojedinačno ili u kombinaciji, velika većina malih tvrtki kao CRM sustav i dalje koristi tablične kalkulatore, odnosno kao najrašireniji Microsoft Excel koji je dio skupine Microsoft Office alata. Ovo predstavlja jedan od glavnih razloga pokretanja razvoja alata Upravitelj poslovnim kontaktima. Njegov cilj je približiti CRM sustav malim tvrtkama tako što će korištenje biti jednako jednostavno kao i za tablični kalkulator (Microsoft Excel), a opet imati sve prednosti jednog CRM sustava povezanog na bazu podataka, smještenog u oblaku te tako dostupnom na svakom uređaju i svakom mjestu koje ima osiguran pristup Internetu. Valja dodati kako bar u ovoj verziji, neće biti integracije s drugim sustavima jer takva aktivnost zahtijeva izmjene na IT infrastrukturi, a to opet predstavlja otpor uvođenju i korištenju jednog takvog alata.

Kao slijedeći korak upoznajmo se s nekim od trenutno dostupnih CRM sustava, njihovim mogućnostima te načinom korištenja. Naknadno će ti sustavi biti uspoređeni s alatom Upravitelj poslovnim kontaktima.

## **2.1. Opis Microsoft Dynamics CRM sustava**

Tvrtka Microsoft, je s CRM sustavom za male i srednje tvrtke<sup>2</sup> krenula 2001. godine kupovinom tvrtke iCommunicate, dok objava o puštanju na korištenje datira iz 2002, a planirani izlazak CRM sustava bio je za još jednu godinu kasnije, odnosno 2003.<sup>3</sup>

U prvim verzijama Microsoft CRM sustava postojalo je samo nekoliko funkcionalnosti: upravljanje kontaktima i upravljanje marketinškim kampanjama. S vremenom je sustav

---

<sup>2</sup> Ova podjela se odnosi na podjelu tvrtki po veličini po standardima i zakonodavstvu SAD-a.

<sup>3</sup> *Objava od strane Microsoft-a o planovima razvoja CRM sustava za male i srednje tvrtke;* <https://news.microsoft.com/2002/02/26/microsoft-announces-new-customer-relationship-management-solution/>; Pristupljeno: 26.03.2018.

rastao i na kraju je uključen u veću obitelj IT sustava potpore poslovanju, nazvanu Microsoft Dynamics 365. I sam CRM sustav je promijenio ime pa danas nozi naziv Dynamics 365 for Sales<sup>4</sup>.

Microsoft je od verzije Microsoft Dynamics CRM 4.0 ostvario prvi veći uspjeh na tržištu. Od te verzije je krenuo značajni uspjeh Microsofta na području CRM sustava. To je između ostalog i zbog toga što je s tom verzijom Microsoft osigurao smještaj CRM sustava na Internet, odnosno u oblak i tako ga je približio velikom broju korisnika koji si prije nisu mogli priuštiti veliku investiciju u potreban hardver za pokretanje jednoga takvog sustava zajedno s drugim IT sustavima na koje se dotadašnji Microsoft CRM sustav oslanjao.

Danas, Microsoft Dynamics 365 obitelj IT sustava potpore poslovanju, pokriva širok spektar poslovnih procesa od prodaje, preko podrške korisnicima, financija, upravljanja ljudskim potencijalima, upravljanja projektima pa do marketinga. Međutim, tema ovog rada je usmjerena na CRM sustave za male firme tako da će biti opisan samo Dynamics 365 for Sales.

Prije nego krenemo u opisivanje dostupnih modula ovog sustava važno je napomenuti kako je Microsoft paralelno razvijao i svoju uslugu infrastrukture u oblaku naziva Microsoft Azure, što je omogućilo da firma, bez obzira na veličinu, po potrebi, ima IT infrastrukturu snage i kapaciteta kao i neke velike i bogate kompanije. Zatim je ponudio još jednu uslugu u oblaku naziva Office 365, koja nudi sve IT usluge koje jednoj tvrtki trebaju, bez velikih ulaganja u lokalnu opremu. I na kraju tu je i Dynamics 365 usluga, isto tako dostupna u oblaku koja zaokružuje ponudu. Microsoft je ovime osigurao da jedna tvrtka može na jednom mjestu, unajmiti sve ključne IT usluge, odnosno sustave po potrebi, bez investiranja u lokalnu IT infrastrukturu, bez troškova održavanja i sve to imati dostupno preko Interneta, odnosno s bilo kojeg uređaja. Kako je već spomenuti, danas tvrtke imaju IT usluge jednako kao i uslugu opskrbe električnom energijom. Dovoljno je samo uključiti se u utičnicu za pristup Internetu i usluga je tu.

No, bez obzira na navedeno, Microsoft je neke svoje usluge i dalje ostavio prilično kompleksnima, odnosno prilagođenima većim tvrtkama, tvrtkama koje imaju veće odjele prodaje i marketinga. Jedna od takvih usluga je i CRM sustav Dynamics 365 for Sales.

---

<sup>4</sup> Početna stranica Microsoft Dynamics 365 for Sales sustava; <https://dynamics.microsoft.com/en-us/sales/overview/>; Pristupljeno: 26.03.2018.



Današnji CRM sustavi su snažno orijentirani prema društvenim mrežama. Kako je već opisano to je odlično. To predstavlja ogroman potencijal ako se uzme u obzir razvoj i korištenje umjetne inteligencije, odnosno bolje rečeno sustava za potporu poslovnom odlučivanju. Međutim, zaboravlja se jedna važna činjenica: na žalost velika većina malih tvrtki s kojima sam imao prilike komunicirati nije dosegla dovoljan stupanj IT razvoja. To ih ograničava u iskorištavanju ovog ogromnog potencijala. Integracija s društvenim mrežama kao što je Facebook ili najpoznatija poslovna društvena mreža LinkedIn, predstavlja odličan korak naprijed. Ali kako male tvrtke u velikoj većini slučajeva potpuno pogrešno koriste navedene društvene mreže to za njih nije slučaj. Male tvrtke društvene mreže koriste kako su vlasnici i djelatnici navikli, a to je iz perspektive konzumenta, a ne iz perspektive tvrtke. Zbog toga ovakva jedna integracija predstavlja opterećenje za male tvrtke.

Drugi modul koji otežava korištenje ovog CRM sustava u malim tvrtkama je Marketing. Iako je dostupna i zasebna verzija Dynamics 365 for Marketing, modul marketing je i dalje duboko integriran sa modulom za prodaju, odnosno oba sustava dijele identičnu bazu korisnika. Ipak komponenta za marketing zahtijeva određeno znanje o oglašavanju tako da je za male tvrtke to najčešće višak, odnosno komponenta koja bespotrebno povećava kompleksnost sustava, a ne nudi im veliku vrijednost malim tvrtkama.

Vlasnici i djelatnici malih tvrtki su jako dobro upoznati s pojmom prodajnog lijevka i svakako im je cilj što je moguće više korisnika dovesti do zadnje faze, odnosno prodaje ili kupovine ako se gleda sa korisničke strane. Poslovni proces prodaje u svim tvrtkama pa tako i u malima, slijedi faze<sup>5</sup> prodajnog lijevka koje se pojednostavljeno mogu svesti na: fazu prilike, zatim faza ponude i pregovora te fazu zaključivanja prodaje (uspješno ili ne). Tu se svakako treba dodati i još jedna faza koja dolazi prije kvalificirane faze, a to je faza prikupljanja prilika do koje vode razne marketinške aktivnosti. Dynamics 365 for Sales ima integriranu funkcionalnost podrške prodajnog lijevka i marketinga, a ono što je važno veliki dio te funkcionalnosti je automatiziran i povezan s drugim mogućnostima kao što je već spomenuti marketing ili veza prema društvenim mrežama i slično.

Sustav dodatno nudi mogućnosti upravljanja ponudama, narudžbama, izdanim računima, katalogom proizvoda.

---

<sup>5</sup> Broj faza prodajnog lijevka ovisi o samom prodajnom procesu unutar svake pojedine tvrtke. Što je veći broj faza to je proces kompleksniji.

Svaka od prethodno navedenih funkcionalnosti je iznimno prilagodljiva, a često omogućava jako puno dodatnih specifičnih mogućnosti kao što bi recimo bilo upravljanje proizvodima kroz katalog proizvoda i drugih usluga povezanih sa stanjem na skladištu i slično.

Za sve te dodatne funkcionalnosti koje prate odgovarajuće poslovne procese, potrebno je osigurati podršku za provedbu tih poslovnih procesa. Ukoliko tih procesa nema potrebno ih je kreirati i implementirati u tvrtku. Zaposliti djelatnike na tim poslovima, a to za male tvrtke pristavlja veliki izazov.

Microsoft Dynamics 365 for Sales evidenciju o komunikaciji prema korisnicima ima automatizirano kroz integrirano praćenje komunikacije putem elektroničke pošte (Microsoft Exchange Server), Internet telefonije (Microsoft Skype for Business), Internet i Intranet stranice tvrtke (Microsoft SharePoint) te integracijom s raznim društvenim mrežama. Svakako ima i mogućnost ručnog unosa raznih bilješki. Međutim, kao što je rečeno, ukoliko mala tvrtka nema adekvatan IT sustav ili ne koristi IT infrastrukturu u oblaku, onda sva navedena integracija pada u vodu i tvrtka ostaje bez koristi koju bi inače ostvarila korištenjem jednog ovakvog integriranog sustava.

Dynamics 365 for Sales je alat koji je namijenjen prodajnim timovima, ali je prvenstveno osmišljen kao dio jedne veće skupine IT usluga i tek zajedno s tim drugim uslugama može zasjati u punom sjaju. Međutim, za to je potrebno da tvrtka implementira veliki dio tih drugih, popratnih usluga dostupnih kao usluge u oblaku, ali za njihovu implementaciju je ipak potrebna određena razina stručnosti kako bi se te usluge ispravno konfigurirale i međusobno integrirale. Zbog svega toga Microsoft Dynamics 365 for Sales je odličan CRM sustav. Međutim, zbog svoje integracije i naslanjanja na druge povezane usluge u oblaku i dalje je previše zahtjevan za korištenje u mali tvrtkama. Nudi velike mogućnosti prilagodbe, razvoja potpuno prilagođenih rješenja za svaku pojedinu tvrtku, ali time samo dodatno povećava svoju kompleksnost i otežava korištenje po principu uključi i koristi.

## **2.2. Opis Salesforce sustava**

Tvrtka Salesforce.com, Inc. vlasnik je kako sami kažu najbolje CRM platforme na svijetu. Salesforce.com zaista nudi platformu, ali ne samo za prodajne timove, nego i za pomoć korisnicima kao što su pozivni centri ili portali na kojima korisnik može sam pronaći rješenje za problem na koji je naišao. Tu je i neizostavna usluga marketinga. Integracija s društvenim mrežama. Poslovna analitika kao pomoć poslovnom odlučivanju. Mogućnost širenja

razvojem specijaliziranih aplikacija. Usluga Internet trgovine. Usluga uredskih alata za izradu tabličnih kalkulatora, dokumenata, prezentacija u oblaku. Neizostavni financijski alati i ostale IT usluge koje tvrtkama trebaju za njihovo svakodnevno poslovanje. Neke usluge su razvili sami, a neke uslugu su razvile druge tvrtke kao na primjer Google, ali ih Salesforce, u dogovoru s vlasnikom usluge, prodaje kao svoje. Važno je da krajnji korisnik ne vidi razliku i uvijek ima jednako iskustvo korištenja. Što znači, ako je navikao na korištenje jednog alata ili usluge, neće imati problema s prilagođavanjem na druge usluge ili alate.

Kao što je već spomenuto za Microsoft Dynamics 365 for Sales, isto vrijedi i za opis Salesforce usluge, fokus će biti usmjeren na korištenje kao CRM sustav i za male tvrtke.

SalesForce za male tvrtke kao CRM uslugu nudi Salesforce Essentials<sup>6</sup>. Salesforce Essentials se ne razlikuje puno od Microsoft Dynamics 365 for Sales usluge u smislu ponude. Više-manje je identična, razlika je u nijansama. Tako Salesforce Essentials nudi integraciju s društvenim mrežama, bilo da se radi o Facebook-u ili LinkedIn ili nekoj trećoj pa i Salesforce Essentials ima mogućnost korištenja resursa dostupnih na društvenoj mreži.

Isto tako Salesforce Essentials ima integrirani modul za upravljanje marketinškim aktivnostima. Ovaj modul je duboko integriran u prodajni proces pa se tako uz svakog korisnika mogu vidjeti pokrenute marketinške kampanje, njihov status te njihova uspješnost. Kao što je spomenuto za Dynamics 365 for Sales, vrijedi i za Salesforce Essentials modul marketing, a to je da ipak predstavlja opterećenje za male tvrtke. Jer pokretanje marketinške kampanje zahtijeva poznavanje marketinga, u protivnom može uzrokovati negativni efekt.

Reprezentacija prodajnog procesa u obliku prodajnog lijevka je dostupna i unutar Salesforce Essentials usluge. Ova funkcionalnost obuhvaća praćenje korisnika i njegovog statusa kroz sve faze prodajnog procesa, što uključuje i marketinške aktivnosti.

SalesForce Essentials je dio Salesforce usluga dostupnih u oblaku i kao takva osigurava integraciju sa svim drugim dostupnim uslugama u oblaku od strane Salesforce-a ili njihovih partnerskih tvrtki. Dodatno, kao i svaki od dostupnih CRM sustava nudi visok stupanj prilagodbe krajnjem korisniku, što je s jedne strane odlično, a s druge zahtijeva određena ulaganja u obliku vremena i resursa i naravno znanja kako bi se sustav ispravno podesio i

---

<sup>6</sup> *SalesForce Essentials početna stranica ili kako je navedeno na stranici „Rješenja za male tvrtke“ (engl. Small Business Solutions);* <https://www.salesforce.com/eu/solutions/small-business-solutions/overview/?d=7013000000NRZ1>; Pristupljeno: 26.03.2018.

integrirao s drugim uslugama u oblaku te tako osigurao maksimalnu korist za krajnjeg korisnika.

Specifično za većinu Salesforce aplikacija pa tako i Salesforce Essentials je to što su osmišljene i izrađene na način da pokušavaju na jednom mjestu prikazati što je moguće više informacija pa ponekad ekrani znaju biti jako zatrpani, šareni, a time i zbunjujući. Međutim, ovo treba uzeti s rezervom, jer je to isključivo subjektivni dojam pojedinca.

## 2.3. Opis Zoho sustava

Tvrtka AdventNet Inc. je osnovana 1996. godine, kasnije će biti preimenovana u Zoho Corporation<sup>7</sup>. Gotovo deset godina nakon osnivanja, tvrtka je izdala prvu verziju CRM poslovnog alata naziva Zoho CRM. To je bio prvi od brojnih poslovnih alata koji ova tvrtka danas ima u ponudi. To su alati kojima je cilj pomoć tvrtkama na poslovima vezanim uz prodaju i marketing, financije, podršku korisnicima, upravljanje ljudskim potencijalima. Tvrtka također nudi i specijalizirana poslovna rješenja. Sve usluge su dostupne isključivo kao IT usluge u oblaku, odnosno nije ih moguće instalirati na računalo. Ipak postoje neka proširenja za aplikacije na računalima koja je potrebno instalirati kako bi se dojam korištenja unaprijedio, ali to ne omogućava korištenje bilo kojeg od Zoho alata.

Zoho se oslanja na razvoj i integraciju specijaliziranih rješenja od strane drugih proizvođača, a koja nedostaju njihovim alatima kako bi se broj funkcionalnosti značajno proširio i tako povećao broj korisnika njihovih usluga u oblaku.

Za potrebe ovog istraživanja pažnja će biti usmjerena na alat Zoho CRM te posebno na jedan njegov dio Zoho Contact Manager. Zoho CRM je veći alat koji u sebi ima integriran i Zoho Contact Manager, koji se može koristiti i zasebno kao samostalni alat.

Obzirom se Zoho CRM ne razlikuje puno od prethodno opisanih CRM sustava nema potrebe za detaljnim navođenjem svih funkcionalnosti. I Zoho CRM ima integraciju s društvenim mrežama. Moguće ga je povezati s Internet uslugama za komunikaciju (elektronička pošta, Internet telefonija, brze poruke i slično). Isto kao i Salesforce koristi usluge u oblaku drugih proizvođača i nudi ih integrirane unutar Zoho CRM alata dok krajnji korisnik ne primjećuje razliku i isto tako nema potrebe da se registrira i plaća pretplatu drugom proizvođaču.

---

<sup>7</sup> Stranica o tvrtki (engl. About us); <https://www.zoho.com/aboutus.html>; Pristupljeno: 26.03.2018.

Upravljanje marketinškim kampanjama je također omogućeno unutar Zoho CRM sustava i na kraju praćenje cjelokupnog prodajnog poslovnog procesa kao i njegova reprezentacija kroz prodajni lijevak. Može se reći ništa novo. Razlika je u izgledu, u sučelju, u načinu korištenja i nijansama vezanim uz funkcionalnosti sustava te cijeni mjesečnog najma.

Međutim, Zoho ima jedan jako zanimljiv alat koji se može koristiti samostalno, odnosno izvan Zoho CRM sustava. To je već spomenuti alat, **Zoho Contact Manager**<sup>8</sup>. Ovo je alat koji se svojom jednostavnošću uporabe najviše približio potrebama malih tvrtki. To je alat koji je najbliži ideji Upravitelja poslovnim kontaktima, a zato jer je u svojoj biti upravitelj poslovnim kontaktima ima u nazivu Contact Manager, dok CRM sustav ipak predstavlja nešto šire, kompleksnije.

Zoho Contact Manager nudi na jednom mjestu bazu podataka o svim korisnicima i kontaktima unutar svakog pojedinog korisnika. Naravno, postoji i mogućnost dodavanja bilješki uz svaku komponentu Zoho Contact Manager alata pa tako i uz korisnike i pripadajuće kontakte.

Slijedeća funkcionalnost Zoho Contact Manager su pogodbe (engl. *Deals*). Ova funkcionalnost predstavlja središnji element ovog alata. Kroz ovu funkcionalnost izmjenom statusa svake pojedine pogodbe, prolazi se kroz faze prodajnog procesa. Lista svih pogodbi dostupna je i na stranici s detaljima korisnika.

Zoho Contact Manager nudi jednostavno upravljanje zadacima, izradu izvještaja, a kao i njegova „velika CRM braća“ ima integraciju sa sustavima za upravljanje elektroničkom poštom te povezivanje sa društvenim mrežama.

Još jedna zanimljiva mogućnost dostupna u ovom alatu je mogućnost dodavanja oznaka (engl. *Tag*) uz svaki objekt. Tako se može jednostavno pretraživati sadržaj alata na osnovu oznaka. Međutim, ova funkcionalnost korištenja oznaka koliko god bila iznimno jednostavna i primamljiva za korištenje ima jedan veliki nedostatak, a to je da oznake nije moguće unificirati. Primjerice ako su prethodno u sustav uneseni nazivi za status pogodbe, onda će za svaku kreiranu pogodbu, pripadajući status uvijek biti identičan. Dok kod korištenja oznaka to isključivo ovisi o tome tko je unio oznaku. Pa će za jednog djelatnika

---

<sup>8</sup> Funkcionalnosti Zoho Contact Managera za pomoć malim tvrtkama (engl: *Features to help Small Businesses*); <https://www.zoho.com/contactmanager/features.html>; Pristupljeno: 26.03.2018.

recimo oznaka statusa pogodbe biti „Nova“, za drugog „Novo“, za trećeg „Open“ i tako dalje.

Dodatno ovaj alat nema listu proizvoda, pa se zbog toga prisiljava djelatnika da koristi oznake kako bi nekom korisniku pridružio proizvod, a tu se opet vraćamo na problem unifikacije naziva, što je još gore ukoliko se oznake koriste za pridruživanje proizvoda nekom korisniku.

Bez obzira na navedeno Zoho Contact Manager je alat čiji potencijal za male tvrtke svakako treba iskoristiti. Osim toga pokazuje kako i velike tvrtke primjećuju određene trendove i pojave u malim tvrtkama te im se prilagođavaju.

### 3. Upravitelj poslovnim kontaktima

Upravitelj poslovnim kontaktima, odnosno Business Contact Manager ili skraćeno BCM je alat koji je prvenstveno namijenjen malim tvrtkama. Svrha alata je ponuditi malim tvrtkama CRM alat čije korištenje ima sve ono dobro što ima i uporaba tabličnog kalkulatora (najčešće Microsoft Excel), te u što je moguće većoj mjeri ukloniti mane korištenja istog tog tabličnog kalkulatora. Tijekom planiranja razvoja BCM alata, misao vodilja je bila maksimalno se približiti odgovoru na pitanje: „Što je sve moguće preuzeti iz drugih, na tržištu dostupnih, CRM sustava, a da se pri tome zadrži jednostavnost korištenja koju ima tablični kalkulator, i uz uvjet da alat bude prikladan za korištenje u što više malih firmi?“.

Naravno, jedinstven odgovor na ovo pitanje nije moguće pronaći, jer, da se slikovito izrazim, ne postoji cipela koja odgovara svima. Neke cipele može nositi veliki broj ljudi, ali to ne znači da im te cipele odgovaraju.

Međutim, moguće je dobiti alat koji će se približiti idealu, da je donekle prikladan svima. Upravo misao da se može približiti idealu koji odgovara svima je dovela do odluke da se, nastavi s ulaganjem u razvoj BCM alata koji bi na kraju postao platforma koja u osnovi odgovara svima i nudi osnovno za upali i koristi. Ali ipak omogućava razvoj i integraciju zasebnih modula kojima će se naknadno prilagoditi posebnim potrebama pojedinačne firme.

Prvotno je bilo planirano kako će za potrebe izrade ovog Rada, alat Upravitelj poslovnim kontaktima, biti razvijen do razine koja omogućava korištenje u nekoliko malih tvrtki. Svaka od tvrtki bi trebala imati svoju instancu Business Contact Manager alata, jer tijekom ove faze važnije je prikupiti vrijedne informacije iz prakse koje će usmjeriti daljnji razvoj alata u smjeru koji zaista treba mali tvrtkama. Međutim, zbog raznih vanjskih utjecaja tijekom rada na ovom projektu nije bilo moguće realizirati implementaciju u nekoliko manjih tvrtki, već u samo jednoj. Zbog toga su prikupljene informacije o stvarnoj korisnosti sustava ograničene i teško mogu predstavljati sliku stanja na tržištu. Ipak predstavljaju korisnu povratnu informaciju.

Kao što je planirano razviti sustav kao platformu tako je cilj osigurati da se alat koristi kao jedan sustav za više firmi (engl. *Multitenant*).

Alat ima sučelje na engleskom jeziku iz nekoliko razloga, a osnovni razlog je praktične prirode. Alatu Business Contact Manager imaju pristup, ne samo djelatnici Vogt-Plastic GmbH Podružnica Zagreb, nego i djelatnici matične tvrtke i drugih podružnica, koji su isto

tako zaduženi za brigu o korisnicima, a nalaze se u Njemačkoj, Francuskoj i Poljskoj. U međusobnoj komunikaciji se sporazumijevaju na engleskom jeziku tako da je izbor jezika bio jednostavan. Osim toga, danas je korištenje engleskog jezika u sučeljima računalnih alata ili sustava uvriježeno i u Republici Hrvatskoj i ne predstavlja prepreku u korištenju istih.

Treba još naglasiti i kako je na razvoj alata imao snažan utjecaj način razmišljanja Jasona Frieda o modernom poslovanju, ujedno i jednog od osnivača tvrtke Basecamp<sup>9</sup>. Jason Fried je zajedno s kolegom i suosnivačem David Heinemeier Hanssonom, izdao i poslovnu knjigu Rework<sup>10</sup>, koja je jedna od najprodavaniji poslovnih knjiga (New York Times Bestseller<sup>11</sup>). Sažeto, kompanija se vodi idejom kako je recept za kreiranje uspješnog proizvoda i poslovanja jednostavnost. Zato je potrebno funkcionalnosti proizvoda svesti na minimum, odnosno ukoliko proizvod može funkcionirati bez neke funkcionalnosti, onda tu funkcionalnost treba izbaciti, jer samo stvara „buku“ i otežava korištenje proizvoda. Naravno da će uvijek biti korisnika koji će željeti ili trebati još neku funkcionalnost, ali za to onda trebaju koristiti neki drugi proizvod ili još bolje postoji prilika za razvoj zasebnog proizvoda koji bi onda taj zadatak obavljao savršeno. Upravo zahvaljujući takvom pristupu i potrebi, tvrtka Basecamp je osmislila programski okvir za izradu Internet aplikacija baziranog na programskom jeziku Ruby. Programski okvir se zove Ruby on Rails<sup>12</sup> i iznimno je popularan te raširen u uporabi, a koriste ga i neki veliki sustavi kao društvena mreža Twitter. Tvrtka svoje poslovanje isto tako bazi na jako jednostavnim postulatima i ništa ne komplicira bespotrebno.

### 3.1. Opis funkcionalnosti sustava

Prije nego se krene s opisom funkcionalnosti Business Contact Manager alata, zbog lakšeg razumijevanja sadržaja, odnosno izbjegavanja nejasnoća, potrebno je razjasniti dva pojma:

- Vlasnik i djelatnik
- Korisnik

Prvi pojam, **vlasnik**, predstavlja firmu ili osobu koja koristi Business Contact Manager alat za potrebe svojeg poslovanja Vlasnik ima djelatnike koji isto tako koriste ovaj alat. Dakle,

---

<sup>9</sup> *O nama (engl. About us)*; <https://www.zoho.com/contactmanager/features.html>; Pristupljeno: 26.03.2018.

<sup>10</sup> Jason Fried, David Heinemeier Hansson; *Rework*. Currency; Prvo izdanje, 2010.

<sup>11</sup> *Detalji o knjizi Rework*; <https://basecamp.com/books/rework>; Pristupljeno: 26.03.2018.

<sup>12</sup> *Početna stranica Ruby on Rails programskog okvira*; <http://rubyonrails.org/>; Pristupljeno: 25.03.2018.



to je pravna ili fizička osoba koja je vlasnik ili autor podataka koji se nalaze unutar baze podataka Business Contact Manager alata. Ili jednostavnije to bi bila osoba ili tvrtka koja je uzela na korištenje alat.

Slijedeći pojam je **korisnik** i predstavlja firmu koja je korisnik usluga ili proizvoda prethodno opisanog vlasnika Business Contact Manager alata. Dakle, svaki vlasnik ima određeni broj korisnika svojih proizvoda i/ili usluga.

Obzirom oba pojma, i vlasnik i korisnik, predstavljaju pravne osobe, bilo je nužno definirati njihovo značenje kako bi ih se koristilo u ispravnom kontekstu. Dodatno, pojašnjenje je nužno i zbog toga što se u CRM metodologiji koriste nešto drugačiji izrazi za koje smatram da postoje bolji hrvatski izrazi.<sup>13</sup>

Funkcionalnosti Business Contact Manager alata su osmišljene tako da je uvijek u središtu firma kao korisnik usluga ili proizvoda. To znači da su svi zapisi koje je moguće kreirati unutar BCM alata povezani s korisnikom, odnosno na direktan ili indirektan način se odnose na korisnika.

Tijekom razrade funkcionalnosti Business Contact Manager alata, vodilo se računa o tome da je alat prvenstveno namijenjen vlasnicima i djelatnicima malih tvrtki koji istovremeno imaju i po nekoliko zaduženja unutar tvrtke, koji često rade na jako lošoj i zastarjeloj računalnoj opremi, koriste Internet usluge jako ograničenih mogućnosti te druge slične otežavajuće okolnosti. Jednako tako, alat mora zadržati jednostavnost korištenja koju pruža tablični kalkulator. I naravno eliminirati što je moguće više nedostataka korištenja tabličnog kalkulatora za potrebe vođenja evidencije odnosa s korisnicima.

Nakon detaljnog analiziranja gore navedenih zahtjeva, vođeni načinom razmišljanja osnivača tvrtke Basecamp da je jednostavnije uvijek bolje, osnovni elementi ili moduli Business Contact Manager alata su:

- Firme (engl. *Companies*) – modul namijenjen za evidenciju aktivnosti te drugih elemenata vezanih uz korisnika.

---

<sup>13</sup> Unutar CRM metodologije je uvriježeno umjesto pojma korisnik, koristiti engleski izraz za račun (engl. Account). Osim toga engleski izraz Account ima i dodatno značenje u računalnim alatima i predstavlja registriranu i verificiranu osobu koja koristi neki računalni alat ili sustav. Postoji i izraz **klijent** koji predstavlja hrvatsku inačicu pojma račun u CRM metodologiji. Međutim, klijent (engl. Client) dolazi od engleskog izraza za korisnika. Smatram kako je od svih navedenih izraza, **korisnik**, najprikladniji izraz zato jer predstavlja korisnika usluga i/ili proizvoda i nije nikakva inačice engleskog izraza te je zbog toga i zadržan u ovom radu.

- Kontakti (engl. *Contacts*) – modul koji je namijenjen za evidenciju svih aktivnosti vezanih uz djelatnike korisnika. To su najčešće vlasnici firmi ili direktori odjela koji imaju mogućnost donošenja odluka vezanih uz poslovnu suradnju.
- Bilješke (engl. *Notes*) – modul koji predstavlja najvažniju funkcionalnost Business Contact Manager alata zato jer omogućava uvid u komunikaciju s Korisnikom te vođenje bilješki o ostalim elementima vezanim uz korisnika.
- Proizvodi/Usluge (engl. *Products*) – modul koji omogućava centralizirano vođenje jednostavne liste proizvoda i usluga koje vlasnik nudi korisnicima.
- Slučaji (engl. *Cases*) – modul za vođenje jednostavne evidencije o prijavama korisnika u vezi problema s proizvodima ili uslugama
- Pogodbe (engl. *Deals*) – modul za vođenje jednostavne evidencije o trgovinskim pogodbama s korisnikom.
- Postavke alata (engl. *Settings*)

Jezik koji je korišten za prikaz korisničkog sučelja je engleski jezik, zbog toga su u nazivima modula navedeni nazivi koji se koriste u sučelju.

### 3.1.1. Kontrola pristupa

Alat Business Contact Manager osmišljen je tako da je djelatnicima tvrtke dostupan preko Interneta, odnosno da za korištenje alta koriste Internet preglednik. Zbog toga je bilo potrebno uvesti kontrolu pristupa kako bi se osjetljive informacije i podaci zaštitili od neovlaštenog pristupa. Kako je alat je razvijen na Microsoft .NET platformi, razumljivo je da se za kontrola pristupa alatu koristi dostupno rješenje razvijeno od strane samog Microsofta za sustave razvijene na .NET platformi. To rješenje se zove Microsoft ASP.NET Identity 2.0<sup>14</sup>.

Pored toga, alat ipak dozvoljava anonimni pristup samo do početne stranice i stranice za prijavu djelatnika u sustav. Mogućnost registracije novog korisničkog računa je namjerno izbačena. To je iz razloga jer se u tom slučaju svatko tko posjeti adresu na kojoj se nalazi Business Contact Manager alat, može registrirati i pristupiti sadržaju. U tom slučaju, potrebno je osigurati prethodnu verifikaciju novo-registriranog korisničkog računa, a to zahtijeva dodatni angažman od strane vlasnika Business Contact Manager alata. Verifikacija

---

<sup>14</sup> *Introduction to ASP.NET Identity*; <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/identity/overview/getting-started/introduction-to-aspnet-identity#aspnet-identity>; Pristupljeno: 24.04.2018.

novog korisničkog računa ne predstavlja veliki trud, ali ipak predstavlja određenu obvezu. Zbog toga je ova mogućnost u ovoj verziji izbačena, a registracija novih korisničkih računa se radi kroz modul Postavke (engl. *Settings*) i osmišljeno je tako da se prilikom implementacije, prije početka korištenja, alat pripremi za potrebe vlasnika. To znači kako će se tada kreirati svi potrebni korisnički računi te eventualno prilagoditi predefinirane vrijednosti neki dijelova alata, kao što su nazivi statusa pojedinih elemenata i slično.

Samostalna registracija novih korisničkih računa nikako nije u cijelosti izbačena iz alata, nego će se ona naknadno uvesti kada se alat bude proširio do mogućnosti istovremenog korištenja od strane više različitih tvrtki (engl. *Multitenant*). Ta funkcionalnosti izlazi iz opsega teme ovog rada.

Osim prijave djelatnika u alat, kao dodatna zaštita od neovlaštenog korištenja alata je korištenje kriptiranog komunikacijskog kanala od poslužitelja na kojem je smještan alat do računala s kojeg djelatnik pristupa alatu. To je ostvareno korištenjem sigurnog Internet protokola za kriptirani pristup do sadržaja Internet stranica naziva HTTPS.

### 3.1.2. Modul Company

Modul Company je temeljni modu Business Contact Manager alata. To je modul u kojem djelatnik vlasnika provodi najviše vremena. Ovaj modul omogućava dodavanje novih korisnika, mijenjanje, odnosno ažuriranje podataka postojećih korisnika.

Početna stranica modula prikazuje listu svih korisnika u bazi te poveznice na prikaz detalja o željenom korisniku, izmjenama podataka te kreiranje novog korisnika.

Napomena: Brisanje korisnika je omogućeno tako što se status korisnika postavi na Izbrisan (engl. *Deleted*). Cilj je da se podaci ne brišu iz baze, nego ih samo označi obrisanima. Pristup do podataka je i dalje osiguran. Razlog tome je zadržavanje statističkih podataka o korisnicima za slučaj naknadne promjene odluke, ali i čuvanja podataka kao arhive.

Stranica za kreiranje novog korisnika je jednostavna forma na kojoj se mogu unijeti svi potrebni podaci. Stranica je podijeljena na dva dijela, od kojih je jedan skriven, odnosno prikazuje se klikom na poveznicu „Add more details“. Od obveznih polja koje djelatnik mora unijeti tijekom kreiranja novog korisnika su:

- Naziv (engl. **Name**)
- Opis (engl. **Description**)
- Status korisnika (engl. **Company Status**):

- Prilika (engl. **Opportunity**)
- Korisnik kontaktiran (engl. **Attempted**)
- Korisnik nije kontaktiran (engl. **Not Attempted**)
- Na čekanju (engl. **Pending**)
- Aktivan (engl. **Active**)
- Ne aktivan (engl. **Inactive**)
- Izbrisan (engl. **Deleted**)
- Dodijeljeni djelatnik (engl. **Assigned User**) – ovo polje je namijenjeno za pridruživanje korisnika djelatniku.

Podatak o status korisnika definira njegovu trenutnu poziciju u fazi prodajnog procesa. Na ovaj način je implementirana podrška prodajnom procesu unutar Business Contact Manager alata.

Stranica za izmjenu, odnosno uređivanje podataka o korisniku je identična stranici za kreiranje, samo što se prilikom prikaza stranice za uređivanje prikazuju trenutni podaci o korisniku koje je moguće mijenjati ili brisati (osim podataka koji su obvezni).

Stranica s prikazom svih detalja o korisniku nudi prikaz svih važnih kontakt podataka kao što je adresa, broj telefona, elektronička pošta, Internet stranica i slično. Dodatno, stranica je podijeljena na dva stupca.

Desni stupac nudi prikaz dodatnih informacija o korisniku, kao što je opis korisnika, popis pripadajućih kontakata te lista proizvoda koji su pridruženi korisniku. Popisi pripadajućih kontakata, odnosno proizvoda ima poveznicu na odgovarajući modul, na stranicu s detaljima o svakom pojedinom kontaktu, odnosno proizvodu gdje je naknadno moguće daljnje uređivanje, odnosno rad s tim kontaktom ili proizvodom.

Lijevo, širi stupac nudi tri kartice od kojih je početna aktivna kartica „Notes“, odnosno bilješke. Kartica počinje s tekstualnim poljem za brzo kreiranje nove bilješke koja ima tip Sažetak (engl. *Summary*). Odmah ispod tekstualnog polja je poveznica koja otvara dodatna polja za dodavanje više detalja o bilješci. Ispod forme za kreiranje nove bilješke su prikazane sve bilješke vezane uz korisnika, uključujući i bilješke drugih elemenata vezanih uz korisnika, kao na primjer bilješke uz pogodbe ili slučajeve te sve bilješke pripadajućih kontakata. Bilješke su poredane od najnovije prema starijima. Svaka bilješka ima mogućnost biti označena kao važna, odnosno biti prikačena na početak (engl. *Pinned*). Ukoliko je neka bilješka označena kao važna, odnosno prikačena na početak, onda se ta bilješka, bez obzira na vrijeme njenog nastanka, prikazuje iznad polja za unos bilješke te je istaknuta

pozadinskom bojom. U slučaju da za firmu nije niti jedna bilješka označena kao važna, onda se prikazuje najnovija, važna bilješka vezana uz bilo koji kontakt firme. Ukoliko niti kontakti nemaju važne bilješke alat traži važne bilješke u pogodbama korisnika i na kraju slučajevima korisnika. Ako nema važnih bilješki taj element sučelja je skriven.

Slijedeća kartica je naziva „Deals“, odnosno pogodbe. Ova kartica prikazuje listu najnovijih pogodbi vezanih uz korisnika poredanih od najnovije prema starijim pogodbama. Svaka stavka u listi ima poveznicu prema modulu „Deals“ na stranicu s detaljima pogodbe gdje je moguć daljnji rad s pogodbom.

I zadnja kartica ima naziv „Cases“ te prikazuje najnovije otvorene slučajeve vezane uz korisnika poredane od najstarijeg prema novijima. Svaka stavka u listi ima poveznicu prema modulu „Cases“ na stranicu s detaljima pojedinog slučaja gdje je moguć daljnji rad sa slučajem.

### **3.1.3. Modul Contact**

Modul Contact je jako sličan modulu Company uz razliku što se radi o kontaktima pridruženima korisniku. Ovo je jako važna stavka, jer alat ne dopušta kreiranje kontakta koji nije dodijeljen nekom korisniku.

Napomena: Trenutno nije moguće kroz formu za kreiranje novog kontakta doći do forme za kreiranje novog korisnika kojem će novi kontakt biti pridružen. Iako bi ova funkcionalnost dodatno unaprijedila način korištenja alata, u ovoj inačici Business Contact Manager alata ona nije implementirana.

Modul Contact kao što je već navedeno, nudi iste funkcionalnosti kao i modul Company, samo što su te funkcionalnosti vezane uz kontakt. Međutim, tu ipak postoje određene razlike. Tako je recimo najveća razlika ta što kontakt nema pridružene proizvode i pogodbe. Kontakt također, nema pridruženu poštansku adresu. Ali zato ima listu telefona i adresu elektroničke pošte te naravno listu bilješki i slučajeva koje je prijavio.

Lista bilješki i slučajeva ima identične funkcionalnosti u svim modulima.

### **3.1.4. Modul Note**

Bilješke (engl. *Notes*) su ključna komponenta Contact Manager alata. Pomoću bilješki se vodi evidencija o ostvarenoj komunikaciji i aktivnostima prema korisniku kao i aktivnostima koje se planiraju ostvariti prema korisniku. Bilješke su zamišljene kao kratke, sažete

informacije o jednoj ili skupini aktivnosti vezanih uz neku temu, projekt na kojem se trenutno radi s korisnikom i slično. Dakle, nije cilj zapisati svu komunikaciju, nego samo ono bitno. Pa tako bilješka može imati sadržaj: „Pregovori oko uvođenja nove usluge osmišljene za korisnika.“. Ovo je još jedan od razloga zbog kojeg Business Contact Manager alat ne nudi integraciju s alatima za komunikaciju kao što je IP telefonija, elektronička pošta i sl.

Bilješka, osim samog sadržaja koji može biti isključivo tekstualnog formata, sadrži podatke: o autoru bilješke, odnosno tko je bilješku kreirao, oznaku je li važna ili nije, o objektu uz koji je bilješka povezana, datumu kada je kreirana, datumu kada se dogodio ili će se dogoditi događaj o kojem je bilješka te tip bilješke. Tip bilješke u stvari definira prirodu ostvarene aktivnosti prema korisniku i to je obvezan podatak. Bilješka može biti tipa: sažetak (engl. *Summary*) i predstavlja predefiniрани tip bilješke ukoliko sam djelatnik ne definira tip bilješke, elektronička pošta (engl. *Email*) je sažetak o temi o kojoj je razmijenjeno nekoliko poruka elektroničke pošte, telefonski poziv (engl. *Phonecall*) predstavlja sažetak telefonskog razgovora, sastanak (engl. *Meeting*) predstavlja sažetak sastanka te što se dogovorilo na određenom sastanku, posjeta (engl. *Visit*) predstavlja sažetak u vezi posjete korisniku i posljednji tip je pismo (engl. *Letter*) koji bi predstavljao informacije o ostvarenoj komunikaciji putem poštanske ili kurirske usluge.

Modul koji upravlja bilješkama, odnosno modul Notes, je integriran u druge module i ne postoji kao samostalan modul.

### **3.1.5. Modul Product**

Modul za upravljanje listom proizvoda (engl. *Product*) je najjednostavniji modul. Modul nudi uređivanje jednostavne liste proizvoda. To znači dodavanje novih proizvoda, ažuriranje podataka o postojećim proizvodima te uklanjanje proizvoda iz liste.

Osim navedenog modul nudi mogućnost pridruživanja proizvoda u listu proizvoda nekog korisnika, pogodbe ili slučaja ukoliko se radi i prijavi problema s nekim od proizvoda iz ponude.

Modul bi sa svim svojim svojstvima trebao biti uključen u modul postavki (engl. *Settings*), ali nije zato jer nudi mogućnost pretraživanja liste proizvoda te kao slijedeći korak u procesu i pridruživanja proizvoda. Ove mogućnosti trebaju imati svi djelatnici a pristup modulu postavke imaju samo oni djelatnici s većim korisničkim ovlastima.

### 3.1.6. Modul Case

Modul čija je zadaća upravljanje evidencijom prijavljenih slučajeva te komunikacijom ostvarenom u vezi svakog pojedinog slučaja se zove slučaj (engl. *Case*).

Ovaj modul nema napredne mogućnosti kao sustavi za upravljanje podrškom krajnjim korisnicima, jer za to nema potrebe. Međutim, ipak je za svaki prijavljeni slučaj moguće unijeti podatke o tome uz kojeg je korisnika slučaj vezan, odnosno koji ga je korisnik prijavio. Kako bi se znalo o kakvom problemu se radi, potrebno je prilikom otvaranja slučaja opisati problem, a isto tako zbog jednostavnijeg pretraživanja svaki slučaj ima naslov što bi predstavljalo kratki opis slučaja kao na primjer: „Korisnik - Problem s proizvodom X prilikom aktivnosti Y“. Zatim slučaj sadrži podatke o vremenima kada se slučaj dogodio, kada je prijavljen i na kraju kada je slučaj zatvoren, jer se problem zbog kojeg je prijavljen otklonio ili se postigao dogovor s korisnikom da se problem može zanemariti. Upravo zbog navedenog uz svaki pojedinačni slučaj omogućeno je korištenje bilješki. Kako bi se kasnije, ukoliko se slučaj ponovi, na jednostavan način moglo doći do rješenja ili bar ideje o tome što se dogodilo kod nekog drugog korisnika i kako je tada problem riješen.

I na kraju svaki slučaj ima podatak o statusu slučaja. Pa svaki slučaj ima tri moguća statusa:

- Novi (engl. *New*) – Svaki novi događaj ima početni status Novi (engl. *New*) sve dok se na njemu ne počne raditi. Tada se status mijenja u „U tijeku“ (engl. *In Progress*).
- U tijeku (engl. *In Progress*) – Ovo je status svih slučajeva u vezi kojih se odrađuju određene aktivnosti kako bi se pronašao uzrok problema i ponudilo rješenje korisniku.
- Zatvoren (engl. *Closed*) – Ovaj status predstavlja slučaj na kojem se više ne radi bez obzira je li pronađeno rješenje prijavljenog problema ili se zbog ne postojanja rješenja, odnosno nemogućnosti njegove provedbe, postigao dogovor s korisnikom oko nekakvog privremenog načina postupanja u slučaju kada se problem ponovi.

### 3.1.7. Modul Deal

Pogodba (engl. *Deal*) je jednostavan modul za upravljanje evidencijom prodajnih pogodbi. Cilj je na jednom mjestu imati podatke o tome što se u trgovinskom smislu dogovorilo s korisnikom. Tako pogodba odgovara na pitanja:

- Što? – Što se korisniku ponudilo u pogodbi? To predstavlja listu već kreiranih proizvoda.

- Kome? – Kome se lista proizvoda nudi. Ovaj podatak predstavlja korisnika, odnosno tvrtku s kojim se posluje.
- Kada? – Ovaj podatak se sastoji od više vremenskih dijelova. Jedan dio odgovara na pitanje kada je pogodba kreirana i do kada vrijedi, a drugi dio na pitanje kada će se dobra isporučiti korisniku.
- Za koliko? – Koja je to vrijednost, izražena u novcima, koja se traži od korisnika za ponuđena dobra. U ovom tipu podatka su navedeni i uvjeti plaćanja i isporuke.

Osim odgovora na gore navedena pitanja svaka pogodba ima i svoj status. Alat dolazi s tri predefinirana statusa pogodbe:

- Otvorena (engl. *Open*) – pogodba je još uvijek u statusu razmatranja, najčešće od strane korisnika
- Dobivena (engl. *Won*) – pogodba je uspješno provedena, dobra su isporučena korisniku, a korisnik je izvršio uplatu dogovorenih sredstava po također dogovorenim uvjetima.
- Izgubljena (engl. *Lost*) – ovaj status predstavlja pogodbu koja nije uspješno provedena. Najčešći razlozi su da je korisnik odustao od pogodbe jer su neki od ponuđenih uvjeta neprihvatljivi. To može biti cijena, uvjeti plaćanja, rokovi isporuke i slično.

Upravo zbog vođenja evidencije o komunikaciji s korisnikom u vezi pogodbe, ovaj modul ima listu bilješki uz svaku pojedinu pogodbu. Na taj se način može pratiti tijek komunikacije, a kasnije i provjeriti zbog čega neke pogodbe nisu uspješno provedene.

### 3.1.8. Modul Settings

Podešavanja ili postavke alata (engl. *Settings*) je modul kojem imaju pristup samo djelatnici koji imaju korisnički račun koji pripada grupi administratora (engl. *Administrators*). Ovaj modul je namijenjen uređivanju postavki sustava. Tako se u ovom modulu mogu prilagoditi vrijednosti svih statičkih elemenata sustava kao što su:

- Popis država
- lista mogućih statusa korisnika
- Lista tipova bilješki
- Lista statusa slučaja
- Lista statusa pogodbe



Alat dolazi s već predefiniranim vrijednostima gore navedenih elemenata. Međutim, te vrijednosti se mogu mijenjati, kreirati nove te brisati postojeće.

Osim ovih postavki alat je, u ovom modulu je moguće kreirati nove korisničke račune. Kako je već opisano u poglavlju Kontrola pristupa, zbog zadržavanja jednostavnosti uporabe, samostalna registracija djelatnika je izbačena, jer bi se u tom slučaju svaki novi kreirani korisnički račun trebao odobriti, odnosno na neki način verificirati od strane odgovorne osobe, a to iziskuje dodatni trud.

## **3.2. Arhitektura**

Business Contact Manager je razvijen na Microsoft .NET platformi. Razlog korištenja Microsoft .NET platforme je isključivo praktične prirode, odnosno zato jer je to platforma koju najbolje poznajem. To znači kako nema nikakve objektivne prepreke da se Business Contact Manager razvije na bilo kojoj drugoj platformi ili u bilo kojem drugom okruženju. Ovo se odnosi na sve komponente alata Business Contact Manager. Dodatno korištenje Microsoft .NET platforme ne predstavlja nikakvu prednost ili kvalitetniju izvedbu određenog modula. Ovdje je važno napomenuti kako je za neke funkcionalnosti prezentacijskog sloja alata korišteno nekoliko drugih tehnologija koje su specijalizirane za prezentacijski sloj aplikacija, a nemaju izravne veze s Microsoftom ili Microsoft .NET platformom nego su otvorenog koda. Tu se misli na Javascript programske okvire te HTML i CSS, hipertekstualne programske jezike.

Za razvoj jezgre Business Contact Manager alata korišten je C# programski jezik i cjelokupna programska logika je odrađena u tom programskom jeziku.

Pohrana podataka je ostvarena u relacijskoj bazi podataka na alatu Microsoft SQL Server.

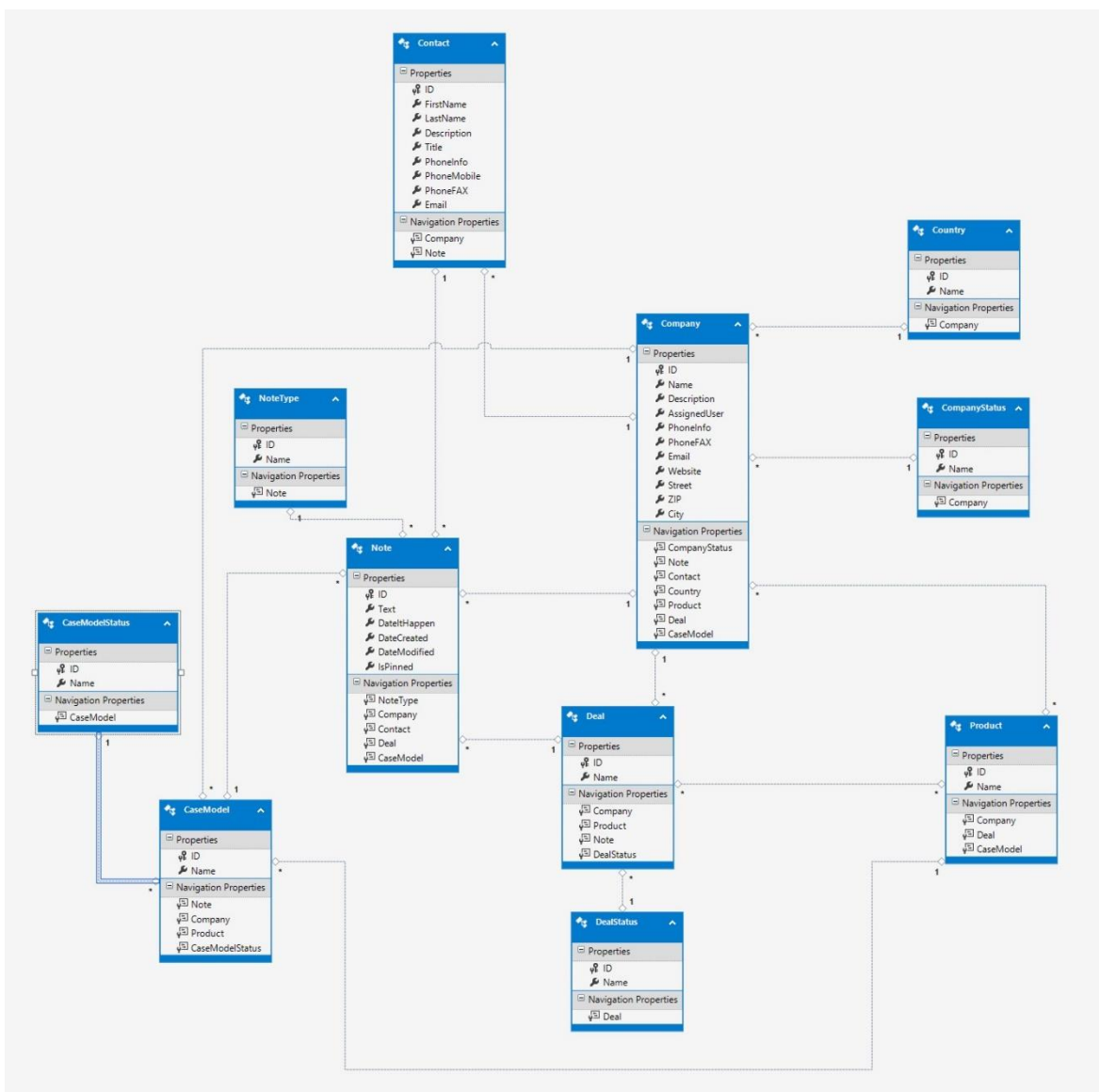
### **3.2.1. Struktura programskog rješenja**

Programsko rješenje Business Contact Manager alata predstavlja skup programskih komponenti koje međusobnom interakcijom osiguravaju željene funkcionalnosti alata. Alat je razvijen u alatu Microsoft Visual Studio Enterprise 2017, a kao programski okvir korišten je Microsoft .NET Framework 4.6.2.

Rješenje je podijeljeno u četiri cjeline, odnosno projekta pri čemu svaki od projekata ima specifičnu zadaću. To je napravljeno kako bi se alat kasnije mogao jednostavnije širiti te

dodatno kako bi se određeni dijelovi alata zaštitili od neovlaštenog pristupa s interneta. Tri projekta: Model, DAL i Service predstavljaju infrastrukturne projekte. To su projekti koji predstavljaju nazovimo to mozak Business Contact Manager alata. Četvrti projekt je prezentacijski projekt i njegova zadaća je osigurati korištenje samog Business Contact Manager alata od strane djelatnika neke tvrtke.

Temeljni projekt je naziva Model i njegova je namjena smještaj programske reprezentacije stvarnih objekata alata. To znači tu se nalaze definicije, odnosno klase, koje opisuju kako treba izgledati jedan korisnik ili kontakt, bilješka i slično. To znači definira koja sve svojstva i aktivnosti čine svaki pojedini objekt. Ovo možemo zvati i projektom u kojem su smješteni nacrti objekata koji se koriste u Business Contact Manager alatu.

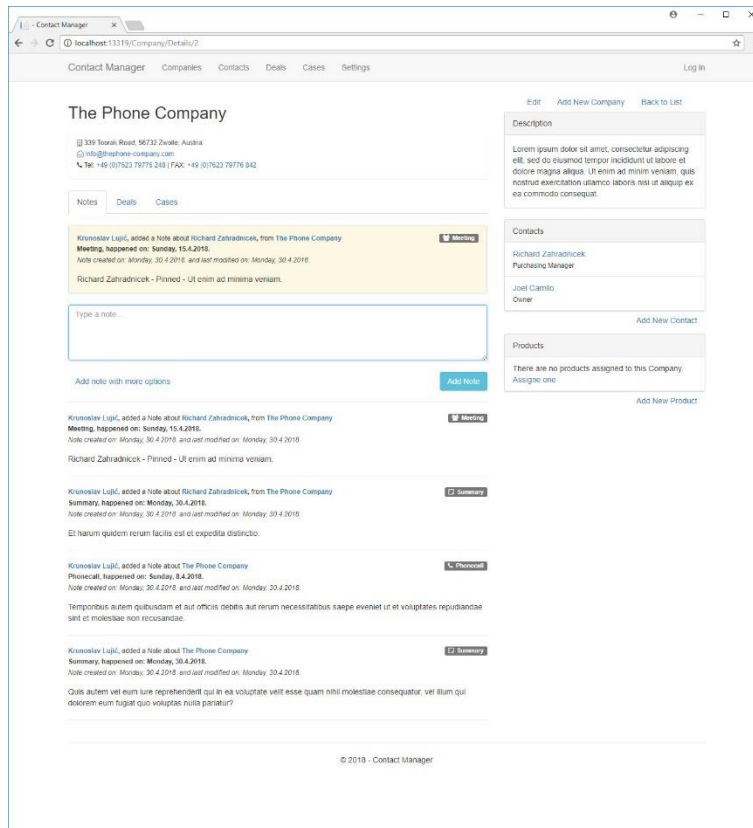


Slika 3.1 Dijagram klasa Business Contact Manager alata

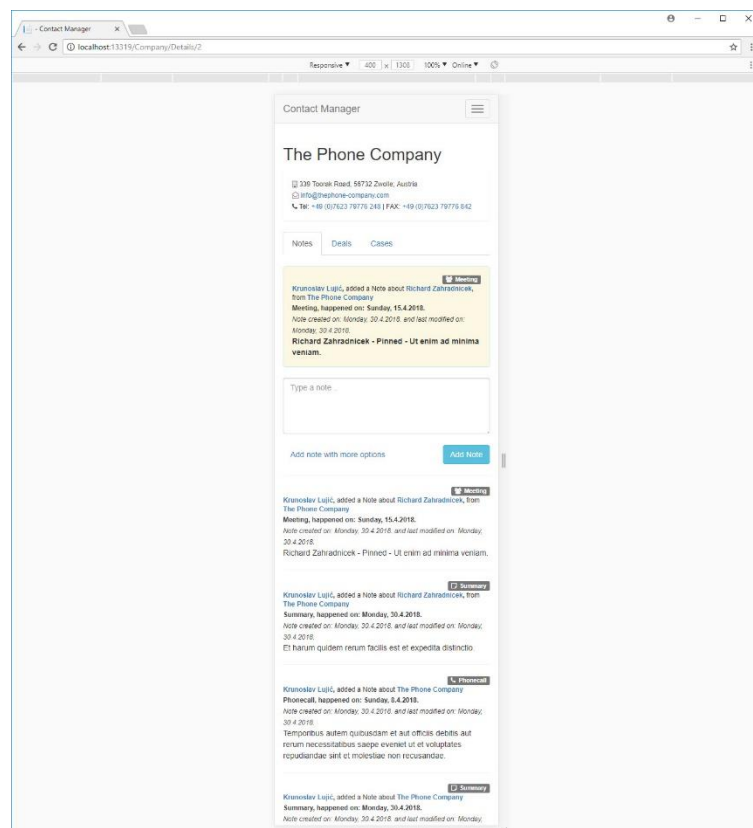
Slijedeći projekt ima naziv DAL (engl. *Data Access Layer*) što je skraćena od programski sloj za pristup podacima. Ovaj projekt ima zadatak pristupa do lokacije na kojoj su smješteni podaci. U trenutnoj verziji se za smještaj podataka koristi Microsoft SQL Server, ali promjenom u ovom sloju ta lokacija može biti bilo što drugo, a da pri tome ostatak programskog koda u drugim projektima nije potrebno mijenjati ili prilagođavati. Ovo je dodatni razlog korištenja više projekata u programskom rješenju. DAL projekt ima pristup podacima iz projekta Model jer je potrebno da na osnovu modela pripremi i osigura adekvatan smještaj podataka vezanih uz svaki od modela. Isto tako ovaj projekt služi i za dohvat podataka na osnovu upita dobivenih od strane trećeg infrastrukturnog projekta naziva Service.

Projekt Service predstavlja vezu između prezentacijskog ili prezentacijskih projekata i projekata za rad s podacima pohranjenim na nekoj lokaciji. Zadaća ovog projekta je višestruka. Jedna zadaća je osigurati određenu razinu apstrakcije pristupa podacima. Tako upiti od strane prezentacijskog projekta ukoliko nisu strukturirani ispravno ne mogu proći do samih podataka. Druga zadaća je unifikacija upita. To znači prezentacijskom sloju nije važno gdje se nalaze podaci, niti kojim programskim jezikom im se pristupa već je dovoljno samo slijediti dogovorena pravila i uvijek će se dobiti na isto tako predefrirani način traženi podaci nad kojima će se onda pokrenuti odgovarajuće aktivnosti i prikazati će se djelatniku. Ukoliko je potrebno osigurati dodatni specifični skup podataka, onda se jednostavno kroz ovaj projekt omogućiti pristup do njih, bez potrebe za izmjenama na ostalim projektima.

I četvrti projekt u programskom rješenju predstavlja prezentacijski projekt, a njegova namjena je prezentiranje podataka i aktivnosti krajnjem korisniku alata. U ovoj verziji je kao projekt za pristup i korištenje alata, korišten tip projekta ASP.NET MVC5 Internet aplikacija. Ovaj tip projekta je omogućio smještaj alata na Internetu, a time je osiguran pristup s bilo kojeg uređaja koji ima pristup Internet stranicama. Dodatno, su korišteni određeni programski okviri kako bi se isti sadržaj drugačije prikazivao ovisno o tipu uređaja.



Slika 3.2 Prikaz izgleda jedne stranice za stolno računalo



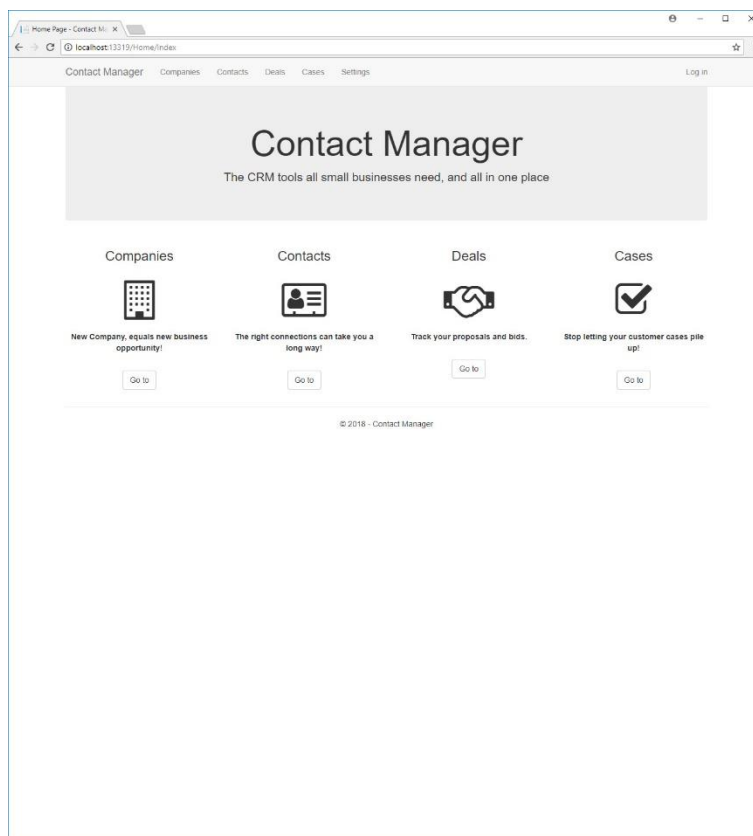
Slika 3.3 Prikaz izgleda jedne stranice s mobilnog uređaja

Slike prikazuju stranicu s detaljima jednog korisnika. Na slici 3.2, za pristup stranici s detaljima korisnika je korišteno stolno računalo, dok slika 3.3 prikazuje istu stranicu, s detaljima istog korisnika samo što je ovaj put prikaz kao da se za pristup koristi mobilni uređaj manje rezolucije. Iz prikazanih slika ekrana jasno se vidi razliku za razmještanje elemenata, odnosno kako je razmještanje elemenata prilagođeno tipu uređaja s kojeg se pristupa sadržaju.

### **3.3. Usporedba s dostupnim sustavima za upravljanje odnosima s korisnicima**

Trenutno dostupan broj sustava za upravljanje odnosom s korisnicima je veliki i nikako neće biti svi navedeni u ovom poglavlju. Razumljivo je da se usporedba napraviti samo za prethodno tri opisana CRM sustava.

Isto tako važno je naglasiti kako je usporedba s drugim CRM sustavima, rađena isključivo kroz prizmu korištenja takvog sustava od strane male tvrtke. Upravo zbog toga svi gore navedeni CRM sustavi dostupnim funkcionalnostima značajno odstupaju od Business Contact Manager alata. To je i očekivano. Svi su ti sustavi predviđeni za ipak malo veće firme od malih.



Slika 3.4 Početna stranica Business Contact Manager alata

Prelaskom iz IT tvrtke u tvrtku u kojoj je osnovna djelatnost recikliranje kućanskog plastičnog otpada ukazala se potreba za korištenjem CRM alata koji će mi pomoći prilikom upravljanja odnosom s korisnicima. Svi gore navedeni sustavi su stavljeni na probu i niti jedan nije zadovoljio, svaki je bio previše kompleksan za prilagoditi potrebama koje sam imao.

Dakle, i Microsoft Dynamics 365 for Sales i Salesforce Essentials i Zoho CRM predstavljaju puno veće sustave od Business Contact Managera. Navedeni CRM sustavi nude integraciju s društvenim mrežama, analitiku prikupljenih podataka s ciljem pružanja pomoći kod donošenja kvalitetnijih poslovnih odluka, imaju podršku za marketing te integraciju s većinom trenutno dostupnih komunikacijskih usluga u oblaku.

Međutim, jedino alat Zoho Contact Manager se pokazao korisnim za moje potrebe. Dodatno sam ga preporučio korisnicima koji su koristili Excel kao CRM alata i isto tako se pokazao zadovoljavajućim, ali ubrzo se pokazala potreba za nekim funkcionalnostima koje nije imao, dok se neke funkcionalnosti koje su bile dostupne nisu nikada niti koristile. Zahvaljujući

tome nastala je ideja za pokretanjem razvoja sličnog alata koji će zadržati sve dobre strane Zoho Contact Managera, a one loše izbaciti ili unaprijediti.

Prva funkcionalnost koja se pokazala suvišnom je integracija s društvenim mrežama i sustavom za elektroničku poštu. To jednostavno nikada nije korišteno u mali tvrtkama u kojima je alat testiran, odnosno velika većina komunikacije je ostvarena telefonom i bilo je potrebno unijeti sažetak u obliku bilješke o samom razgovoru. Ponekad je ostvareno nekoliko telefonskih poziva i na kraju je postignut dogovor. Nema potrebe imati evidenciju o svakom ostvarenom pozivu, već je bitan onaj zaključak o dogovoru koji je postignut. A to omogućava korištenje bilješki.

Slijedeće funkcionalnost koje nisu dodane u Business Contact Manager je izvještavanje i zadaci. Određeni oblik izvještaja je korisno imati i to je nešto što svakako treba dodati u Business Contact Manager, ali zadaci u ovom trenutku nisu potrebni. Zadaci nisu potrebni zato jer nije ugrađena integracija s drugim sustavima pa je onda teško ostvariti funkcionalnost obavještavanja o početku nekog zadatka ili kašnjenju. Da ne bi bilo zabune mogućnost vođenje evidencije o zadacima je svakako korisna i vjerojatno će biti implementirana u nekoj od budućih inačica Business Contact Manager alata.

Isto tako funkcionalnost koja će biti implementirana u nekoj od slijedećih inačica Business Contact Managera je dodavanje oznaka (engl. *Tag*) na objekte. Uz postojanje funkcionalnosti kao što je lista proizvoda ili maksimalno pojednostavljenog kataloga proizvoda, oznake će se koristiti za namjenu za koju su i osmišljene, a to je jednostavno označavanje nekog objekta, na korisniku sustava prihvatljiv način.

## 4. Upravitelj poslovnim kontaktima u praksi

Alat Upravitelj poslovnim kontaktima ili Business Contact Manager se trenutno koristi za interne potrebe više podružnica tvrtke Vogt-Plastic GmbH sa sjedištem u mjestu Rheinfelden, Baden-Württemberg, Savezna Republika Njemačka. Alatu se pristupa preko Internet preglednika, ali je sam alat smješten na interne poslužitelje tako da nije dostupan s Interneta, već isključivo s računala koja se nalaze u internoj računalnoj mreži tvrtke. Alat je smješten na dva poslužitelja od kojih je jedan poslužitelj zadužen za smještaj i pokretanje samog alata, a drugi za pohranu podataka, odnosno rad s relacijskom bazom podataka.

Alat trenutno koriste samo djelatnici podružnica tvrtke smještenih u nekoliko većih i manjih država, članica Europske unije, ali i dio djelatnika koji rade u sjedištu tvrtke i zaduženi su za komunikaciju s djelatnicima spomenutih podružnica. Upravo zahvaljujući komentarima zaposlenika u sjedištu tvrtke, postoji mogućnost da se Business Contact Manager počne koristiti na razini cijele tvrtke.

Obzirom da podaci i informacije pohranjene u verziji alata koji se već koristi, predstavljaju poslovnu tajnu, nije moguće iznositi puno detalja ili prikaz ekrana, ali se ipak mogu koristiti određene informacije kao što su:

- 8 – broj djelatnika koji koriste Business Contact Manager alat u tvrtki Vogt-Plastic GmbH.
- 184 – broj korisnika (tvrtki) koji su uneseni u alat uz povećanje broja korisnika na tjednoj bazi.
- 462 – broj kontakata unesenih u sustav koji se isto tako povećava na tjednoj bazi.
- 43 – trenutni broj proizvoda u sustavu.

Broj pogodbi i slučajeva koji se vode u alata nije bilo dopušteno objaviti.

### 4.1. Povratne informacije od strane korisnika sustava

U zadnje vrijeme se jako puno pažnje posvećuje zaštiti osobnih podataka, a naročito u svjetlu nedavnih skandala vezanih uz pojedine Internetske društvene mreže. Zbog toga za potrebe ovog rada nije bilo dopušteno koristiti prava imena djelatnika ili druge informacije koje mogu jednoznačno dovesti do određene osobe. Osim toga jezik komunikacije sa svim navedenim djelatnicima je bio ili engleski ili njemački tako da je to još jedan razlog zbog



kojeg nije praktično prenijeti komentare u izvornom obliku. Treći razlog bi bio što je razgovor bio neformalan pa je korišten i takav izričaj koji u sebi ima jako puno specifičnih izraza vezanih uz djelatnost tvrtke a tiče se proizvodnje i prerade proizvoda od plastike te recikliranjem kućanskog otpada od plastike.

Zajedničko svim korisnicima je što su do sada koristili nekoliko različitih IT sustava ovisno o potrebi pojedinog dijela poslovnog procesa. Većinom je to bio Microsoft Excel alat te nekoliko specijaliziranih alata za upravljanje financijama koji obuhvaćaju i računovodstvo i knjigovodstvo posebno prilagođeno za firme koje se bave recikliranjem otpada od plastike.

Alati za komunikaciju su i dalje ostali elektronička pošta te telefonski razgovori.

Zbog gore navedenog bilo je teško imati jedinstvenu evidenciju o korisnicima jer su te informacije bile raspoređene u nekoliko Excel datoteka koje su opet bile smještene na dijeljenim ili lokalnim mapama što je dodatno otežavalo pristup. Evidencija o komunikaciji prema pojedinim korisnicima je bila iskazana unutar elektroničke pošte kroz redovne izvještaje i nije bila jednostavna za pretraživanje. Čak se za neke korisnike evidencija o komunikaciji vodila u papirnatom obliku. Nakon prelaska na Business Contact Manager, podaci o svim korisnicima spomenutih podružnica se nalaze na jednom mjestu, dostupni su svim ovlaštenim djelatnicima, uvijek je prvo prikazana bilješka o aktualnoj temi vezanoj uz pojedinog korisnika. Ponude i pritužbe su isto tako sada ne jednom mjestu, uz iznimku ponuda, jer se taj proces odvija u drugom IT sustavu tako da ti podaci nisu uvijek ažurni. Podatke o ponudama unose djelatnici podružnica.

Komentari vezani uz korištenje alata i njegovu korisnost su prvenstveno ovisili o razini znanja i prethodnog iskustva djelatnika koji su koristili alat. Zbog toga je bilo komentara da je to alat koji im treba i koji im olakšava svakodnevni posao. Jednostavan je, ne zahtijeva dugotrajnu prilagodbu i jako brzo se može naviknuti na raspored funkcionalnosti. S druge strane iskusniji djelatnici koji su se prije susreli i/ili radili na nekim od većih i kompleksnijih CRM sustava, su komentirali da alatu fali neka funkcionalnost koju imaju ti CRM sustavi. Najčešće je to bila funkcionalnost integracije alata sa sustavom elektroničke pošte. Međutim, čak i da postoji ta funkcionalnost, ne bi je bilo moguće koristiti jer se trenutno koristi sustav za upravljanje elektroničkom poštom koji bi bilo potrebno značajno izmijeniti da bi ga se integriralo uz Business Contact Manager alat ili bilo koji drugi trenutno dostupni CRM sustav.

Osim toga bilo je upita da se integrira i neka funkcionalnost koja je specifična za način poslovanja Vogt-Plastic GmbH. Takvi zahtjevi će se vjerojatno i ispuniti, ali isključivo kao dodatak osnovnoj verziji Business Contact Manager alata.

## Zaključak

U zadnje vrijeme zamjetan je određeni pomak na bolje u informatizaciji malih tvrtki. Sve se više malih firmi okreću prema IT uslugama kako bi unaprijedili svoje poslovanje i tako postale konkurentnije na tržištu. Tome su značajno doprinijele dostupne IT usluge u oblaku. Ovakve usluge od malih tvrtki ne zahtijevaju velike investicije u lokalnu IT infrastrukturu, a daju im potencijal kakav je do sada bio rezerviran samo za velike i bogate tvrtke.

Tako su već neko vrijeme u oblaku dostupne i napredne usluge kao usluge za upravljanje elektroničkom poštom i/ili bazama podataka, zatim internih alata za kolaboraciju, Internet telefonije pa do usluga za podršku poslovanju kao što su ERP ili CRM sustavi. Na žalost sustavi za podršku poslovanju su i dalje ostali jako kompleksni i zahtjevni, gledano iz perspektive malih tvrtki. Srećom to, s druge strane, otvara veliki potencijal za alate kao što je Business Contact Manager kojima je cilj prebacivanje jedne funkcionalnosti s posebno prilagođenih Excel datoteka na uslugu smještenu u oblak. Dokaz da potencijal postoji je i postojanje Zoho Contact Manager alata kojeg je razvila velika kompanija koji je sigurno prethodno napravila analizu tržišta.

Cilj razvoja Business Contact Manager alata je bio zamjena korištenja tabličnih kalkulatoru kao CRM alat u malim tvrtkama. Dizajn alata je rađen s idejom „jednostavno je bolje“ što će osigurati jednostavnost uporabe, a opet eliminirati određene nedostatke koje ima korištenje tabličnih kalkulatora kao CRM alat.

Inicijalno je bilo planirano da se Business Contact Manager koristi u dvije tvrtke, a postojala je mogućnost i korištenja u još nekoliko dodatnih tvrtki. Na žalost, bez obzira na opravdanost razloga, Business Contact Manager alat je korišten samo u jednoj tvrtki. To je razlog zbog kojeg bi doneseni zaključak mogao imati određenu dozu pristranosti.

Na osnovu povratnih informacija djelatnika samo jedne tvrtke, Business Contact Manager alat ipak ima perspektivu. Komentari su ovisili o razini znanja i prethodnog iskustva djelatnika tvrtke koji su koristili alat. Tako je bilo komentara da je to upravo ono što im treba do komentara da je alat dobar, ali da mu fali neka funkcionalnost koju imaju veći i kompleksniji CRM sustavi. Međutim, nakon pojašnjenja namjene Business Contact Manager alata, zajednički komentar je od većine sudionika bio da je alat koristan i da olakšava određene poslovne aktivnosti.

## Popis kratica

- CRM *Customer Relationship Management* Upravljanje odnosom sa korisnicima
- AJAX *Asynchronous JavaScript and XML* Asinkroni JavaScript i XML. Mogućnost slanja „djelomičnog“ upita prema poslužitelju kako bi se dohvatio i prikazao samo željeni dio sadržaja na Internet stranici, bez da se ponovno učita cijela stranica. Omogućava doživljaj korištenja Internet stanica kao da je aplikacija instalirana na računalo.
- XML *Extensible Markup Language* Jezik za strukturiranje dokumenata koji ima cilj olakšati jednostavnije čitanje sadržaja i ljudima i računalima.
- .NET *.NET Framework* Programski okvir razvijen od strane Microsofta, za razvoj softverskih rješenja koja se pokreću prvenstveno na Microsoft Windows operativnom sustavu.
- ASP *Active Server Pages* Prva verzija Microsoft rješenja za izradu Internet aplikacija, odnosno Internet stranice s dinamički generiranim sadržajem.
- ASP.NET *Active Server Pages for .NET* Nakon predstavljanja .NET okvira, ASP je postao njegov dio
- MVC *Model, View, Controller* Predstavlja način programiranja za Internet aplikacije tako što su zadaci podijeljeni između komponenti aplikacije. Pa tako Model predstavlja strukturu podataka, View se brine za ispravan prikaz, a Controller za upravljanje i koordinaciju između aktivnosti komponenti.
- HTTPS *Hypertext Transfer Protocol Secure* Sigurnija verzija komunikacijskog protokola za prijenos podataka od poslužitelja na kojem se nalazi Internet stranica do računala korisnika koji im pristupa. Sigurnost se postiže kriptiranjem sadržaja koji se prenosi ostvarenim komunikacijskim kanalom.

## Popis slika

Slika 3.1 Dijagram klasa Business Contact Manager alata .....	26
Slika 3.2 Prikaz izgleda jedne stranice za stolno računalo .....	28
Slika 3.3 Prikaz izgleda jedne stranice s mobilnog uređaja .....	28
Slika 3.4 Početna stranica Business Contact Manager alata .....	30

## **Popis tablica**

**No table of figures entries found.**

## **Popis kôdova**

**No table of figures entries found.**

# Literatura

Svaki autor piše popis literature na kraju rada. Popis literature se piše stilom literatura.

- [1] *The CRM Book*; <http://crmbook.powerobjects.com/>. Pristupljeno 02.05.2018.
- [2] *Contact manager*; [https://en.wikipedia.org/wiki/Contact\\_manager](https://en.wikipedia.org/wiki/Contact_manager). Pristupljeno 26.03.2018.
- [3] *Chuck Schaeffer; The Differences Between CRM and Contact Management; CRMSearch*; <http://www.crmsearch.com/contact-management-crm.php>. Pristupljeno 02.05.2018.
- [4] SCOTT KOSTOJOHN, MATHEW JOHNSON, BRIAN PAULEN; *CRM Fundamentals*; Springer Science+Business Media, LLC; (2011); ISBN 978-1-4302-3591-0 (eBook).
- [5] JUSTIN MATHENA, AARON YETTER, HOSS HOSTETLER; *Success with Microsoft Dynamics CRM 4.0*; Springer-Verlag New York, Inc; (2009); ISBN-13 (electronic): 978-1-4302-1605-6.
- [6] WILLIAM SMITH, HELEN SUN; *Pro Salesforce Analytics Cloud: A Guide to Wave Platform, Builder, and Explorer*; Springer Science+Business Media New York, LLC; (2016); ISBN-13 (electronic): 978-1-4842-1203-5.
- [7] JASON FRIED, DAVID HEINEMEIER HANSSON; *Rework*; Currency; Prvo izdanje, 2010.



Student vlastoručno potpisuje Završni rad iza zaključka s datumom i oznakom mjesta završetka rada te naznakom:

*„Pod punom odgovornošću pismeno potvrđujem da je ovo moj autorski rad čiji niti jedan dio nije nastao kopiranjem ili plagiranjem tuđeg sadržaja. Prilikom izrade rada koristio sam tuđe materijale navedene u popisu literature ali nisam kopirao niti jedan njihov dio, osim citata za koje sam naveo autora i izvor te ih jasno označio znakovima navodnika. U slučaju da se u bilo kojem trenutku dokaže suprotno, spreman sam snositi sve posljedice uključivo i poništenje javne isprave stečene dijelom i na temelju ovoga rada“.*

*U Zagrebu, 03.05.2018.*

*Krunoslav Lujic*