

Bakalářská práce



České
vysoké
učení technické
v Praze

F3

Fakulta elektrotechnická

Implementace CRM systému Salesforce ve vybrané neziskové organizaci

Minh Thanh Ho

Vedoucí: Ing. Pavel Náplava
Květen 2018

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Ho** Jméno: **Minh Thanh** Osobní číslo: **426072**
Fakulta/ústav: **Fakulta elektrotechnická**
Zadávací katedra/ústav: **Katedra počítačů**
Studijní program: **Softwarové inženýrství a technologie**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Implementace CRM systému Salesforce ve vybrané neziskové organizaci

Název bakalářské práce anglicky:

Salesforce CRM Implementation in a selected nonprofit organization

Pokyny pro vypracování:

Na základě dohody s vedoucím práce analyzujte potřeby vybrané neziskové organizace a na jejich základě následně provedte implementaci (nasazení) informačního systému Salesforce. Postupujte následovně:

1. Analyzujte obecné požadavky neziskového sektoru a vlastnosti CRM systémů.
2. Pro vybrané existující CRM systémy provedte srovnání z pohledu podpory neziskových organizací.
3. Po dohodě s vedoucím práce pro vybranou neziskovou organizaci analyzujte a navrhnete, jakým způsobem CRM informační systém podpoří vybrané procesy organizace.
4. Na základě návrhu provedte reálnou implementaci CRM systému Salesforce.
5. Implementovaný systém otestujte prostřednictvím uživatelského testování. Testovací scénáře navrhnete na základě požadavků neziskové organizace.
6. Vyhodnoťte přínosy a náklady, které jsou s implementací spojené.

Seznam doporučené literatury:

- Bergerová, M.: Řízení neziskových organizací. Praha: Vyšší odborná škola sociálně právní, první vydání, 2013, ISBN 978-80-87779-05-7.
- Hyánek, V.; Škarabelová, S.; Režuchová, M.: Rozbor financování nestátních neziskových organizací z vybraných veřejných rozpočtů. Brno: Centrum pro výzkum neziskového sektoru, 2005, ISBN 80-239-5262-5.
- Buttle, F.: Customer Relationship Management: Concepts and Technologies, Routledge; 3 edition (April 8, 2015), ISBN-10: 1138789836

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

Ing. Pavel Náplava, katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd FEL

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **19.02.2018**

Termín odevzdání bakalářské práce: **25.05.2018**

Platnost zadání bakalářské práce: **30.09.2019**

Ing. Pavel Náplava
podpis vedoucí(ho) práce

podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student bere na vědomí, že je povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studenta

Poděkování

Děkuji vedoucímu této práce panu Ing. Pavlu Náplavovi za cenné rady, postřehy a konzultace, které mi během psaní této práce poskytoval. Také bych chtěl poděkovat spolku CRM pro neziskovky, že mi dal možnost tuhle práci vypracovat a za cennou technickou podporu.

Prohlášení

I declare that this work is all my own and I have cited all sources I have used in the bibliography.

Prague, May 25, 2018

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracoval samostatně, a že jsem uvedl veškerou použitou literaturu.

V Praze, 25. května 2018

.....
Minh Thanh Ho

Abstrakt

Cílem této bakalářské práce je analyzovat potřeby neziskové organizace a implementace CRM systému Salesforce. V první části se zaměřuji na analýzu potřeb neziskového sektoru a možného řešení v podobě CRM systému. Ve vybrané neziskové organizaci poté provádím implementaci CRM systému Salesforce od sběru požadavků, po testování.

Klíčová slova: CRM systémy,
Nezisková organizace, Salesforce

Vedoucí: Ing. Pavel Náplava
Katedra ekonomiky, manažerství a
humanitních věd,
Jugoslávských partyzánů 3,
166 27 Praha 6

Abstract

The goal of this bachelor thesis is to analyse the needs and requirements of a selected nonprofit organization and implements Salesforce CRM system.

Keywords: CRM systems, Non-profit organisationzation, Salesforce

Title translation: Salesforce CRM Implementation in a selected nonprofit organization

Obsah

1 Úvod	1	6 Analýza požadavků Ústecké komunitní nadace	19
2 Neziskový sektor a jeho potřeby	3	6.1 Činnosti UKN	19
2.1 Mezinárodní definice nestátní neziskové organizace	3	6.1.1 Péče o podporovatele	19
2.2 Právní formy nestátní neziskové organizace	4	6.1.2 Správa fondů	19
2.3 NNO podle funkce	4	6.1.3 Podpora projektů	20
2.3.1 Servisní	4	6.2 Analýza požadavků	21
2.3.2 Advokační	4	6.2.1 Správa organizací a kontaktů	21
2.3.3 Zájmové	5	6.2.2 Správa kampaní	21
2.3.4 Filantropické	5	6.2.3 Správa projektů	22
2.4 Aktivity NNO	5	6.2.4 Správa fondů	22
2.4.1 Fundraising	5	6.2.5 Správa transakcí	23
2.4.2 Správa podporovatelů	5	6.2.6 Generování dokumentů	24
2.4.3 Správa zdrojů	6	6.2.7 Propojení s databází Merk ..	24
2.5 Potřeby NNO	6	7 Implementace CRM systému Salesforce	25
3 Customer relationship management systém	7	7.1 Nastavení jazyka	25
3.1 Životní cyklus zákazníka	7	7.2 Vytvoření uživatele	26
3.1.1 Dosah	7	7.3 Vytvoření vlastního objektu Fond a Transakce	26
3.1.2 Získávání	8	7.4 Součtová pole	28
3.1.3 Konverze	8	7.5 Propojení s databází Merk	29
3.1.4 Zachování	8	7.6 Generování dokumentu	29
3.1.5 Doporučení	8	7.7 Automatické strhnutí poplatku na fondu	31
3.2 CRM cyklus	8	8 Testování	35
4 CRM systém v neziskovém sektoru	11	8.1 Uživatelské testování	35
4.1 Teze	11	8.2 Testování automatických poplatků	36
4.1.1 Komplexní profily podporovatelů	11	8.3 Závěr testování	36
4.1.2 Zpracování darů	12	9 Vyhodnocení projektu	37
4.1.3 Dělení seznamů	12	9.1 Směřování projektu	37
4.1.4 Automatizace E-mailů	12	9.2 Přínosy a náklady	37
4.1.5 Hlášení dat	12	9.3 Několik slov od Ústecké komunitní nadace	38
4.2 Výsledek	12	10 Závěr	39
5 Porovnání CRM systémů	13	Literatura	41
5.1 Microsoft Dynamics 365	13	A Struktura priloženého CD	43
5.2 Raynet CRM cloud	14		
5.3 Salesforce	15		
5.3.1 Produkty salesforce	15		
5.3.2 Power of Us	17		
5.4 Porovnání z pohledu neziskové organizace	17		

Obrázky

3.1 CRM cyklus	9
5.1 Profil kontaktu v Microsoft Dynamics 365 [1]	14
5.2 Profil kontaktu v Raynet CRM cloud [2]	15
5.3 Profil kontaktu v Salesforce [3] .	16
6.1 diagram případu užití	20
6.2 Analýza možného pohybu transakcí	22
6.3 Class diagram	23
6.4 Diagram nejdůležitějších objektů	23
7.1 Na tomto obrázku vidíme nastavení nového objektu	26
7.2 Nastavení rozložení informací a tlačítek pro objekt Fond	27
7.3 Objekt Transakce v Diagram Builderu	28
7.4 Nastavení součtového pole v objektu Fond	29
7.5 Uživatelské rozhraní v profilu organizace v databázi Merk	30
7.6 Výsledný krátký testovací dokument sloužící jako vzor může vypadat takto	30
7.7 Detail úspěšně vytvořeného Sandboxového prostředí	31
7.8 Kód, který se spouští každý měsíc aby strhl poplatek z hodnoty fondu	32

Tabulky

6.1 Nová vlastní pole pro Kontakt ..	21
6.2 Nová vlastní pole pro Organizace	22
7.1 Tabulka polí pro objekt Fond ..	27



Kapitola 1

Úvod

V neziskovém sektoru se již nějakou dobu pohybuji. Podílel jsem se na několika projektech a získal jsem vhled do fungování neziskových subjektů. Současné malé a střední neziskové organizace mají často podobné aktivity. Mimo své hlavní poslání se primárně starají se o své dobrovolníky, partnery a dárce, pořádají fundraisingové akce, aby měly dostatek prostředků k vykonávání hlavní činnosti.

Většinou neziskovkám k této činnosti stačí důmyslnější sdílené excelové tabulky. Pokud by však měly možnost získat lepší a komplexnější nástroje, které jim ušetří čas při administrativních činnostech, a tím mít více času a zdrojů k vykonávání jejich skutečné práce, proč by toho nevyužily?

Tato práce se v první části věnuje popisu neziskových organizací, jejich typických aktivit a potřeb. Ve druhé části se zabývám CRM, jako nástrojem pro řešení a ulehčení těchto potřeb. Výstupem poslední, největší části této práce, je implementace CRM systému pro vybranou neziskovou organizaci a vyhodnocení dosavadní části projektu.

Kapitola 2

Neziskový sektor a jeho potřeby

V této kapitole uvedu čtenáře do neziskového světa. Pokusím se zadefinovat neziskové organizace a rozdělit je. Poté popíšu jejich obvyklou činnost a jejich potřeby. Laicky na úvod bychom tyto organizace mohli popsat jako nějaké uskupení lidí, kteří vytváří činnost, ne za účelem zisku. Hlavní motivací těchto organizací je naplnit jejich poslání, které by mělo být jednoduché: změnit svět k lepšímu.

2.1 Mezinárodní definice nestátní neziskové organizace

V devadesátých letech vydal americký sociolog L. M. Salamon společně se svým německým kolegou H. K. Anheierem práci *The International Classification of Nonprofit Organizations*[4], ze které se dnes vychází jako z mezinárodní definice pro neziskový sektor. V práci je definováno pět základních znaků, které sdílí všechny subjekty v celém neziskovém sektoru. Tyto znaky jsou:

- Organizovanost: Subjekt má nějakou organizační strukturu, nějaký cíl a aktivity.
- Soukromost: Subjekt je oddělený od vlády. Nejedná jménem vlády nebo státu.
- Samostatnost: Subjekt řídí své činnosti autonomně a nezávisle.
- Neziskovost: Subjekt může získávat prostředky v průběhu roku, ale vše, co získá, musí vložit zpátky na hlavní aktivity organizace. Nesmí přerozdělit tento zisk mezi vlastníky, členy, management apod.
- Dobrovolnost: Subjekt musí pracovat s konceptem dobrovolnictví. Ve smyslu s účastí dobrovolníku, ať už dárců prostředků nebo času („dobrovolnění“).

■ 2.3.3 Zájmové

Nejširší skupinou NNO. Zabývají se organizací zájmových činností pro své členy nebo pro veřejnost. Je to například sport, volný čas, včelaři, myslivci, komunitní spolky apod.

■ 2.3.4 Filantropické

Podporují finančně i hmotně veřejně prospěšné aktivity. Typicky se jedná o nadace a nadační fondy./“[5]

■ 2.4 Aktivita NNO

Obecně potřeby neziskových organizací v současnosti vychází z jejich činnosti. Stejně jako komerční ziskové organizace, i neziskové organizace musí získávat zdroje, ze kterých pak vytváří služby nebo produkty. Na rozdíl od komerčních organizací, by měla být NNO v mnohých případech mnohem efektivnější ve správě zdrojů z důvodu jejich omezenosti.

■ 2.4.1 Fundraising

Klíčová činnost pro NNO je získávání zdrojů na svoje fungování a na naplňování svého poslání. Zdroje získává ve formě finančních darů, materiálů, nebo činností dobrovolníků. To znamená, že se musí vytvářet kampaně, kde se snaží získávat podporovatele jejich myšlenky, nebo cílů.

Fundraisingová kampaň se dá dělat mnoha způsoby a podpora může přijít z různých míst a v různých formách. NNO se většinou snaží získat granty od velkých korporátních organizací, států a vládních institucí. Neméně důležitá součást fundraisingu jsou i příspěvky od soukromých dárců, ať už to jsou fyzické nebo právnické osoby, nebo od fondů a nadací. Poslední možnost je zisk z prodeje služeb či produktů.[7]

■ 2.4.2 Správa podporovatelů

Když NNO získá nějakou podporu jakýmkoliv způsobem, většinou se snaží si tuto podporu zachovat a v dlouhodobém horizontu ji udržovat. Výhodou je, že v případě potřeby může NNO požádat o dodatečné zdroje od svých již známých podporovatelů. Z dat o svých podporovatelích může efektivněji zjistit, co je zajímavé, co jim může navrhnout, a na jakou skupinu obyvatel tedy cílí. Zkrátka mohou již známými kontakty přesněji mířit reklamní kampaně. Neméně důležitý cíl je efektivně informovat své podporovatele o pokroku ve svých cílech.[7]

Mezi podporovatele se řadí i partneři, kteří mohou pomoci s hlavní činností NNO, a také dobrovolníci, kteří většinou tu konkrétní činnost vykonávají.[7]

Kapitola 3

Customer relationship management systém

Bylo by příhodné si na začátku definovat informační systém. Podle jedné z definic je to kombinace navzájem propojených komponent na sbírání, zpracovávání, skladování a šíření informací za účelem podpory koordinačních, řídicích, analytických a rozhodovacích procesů v organizaci.

Customer relationship management (dále jen „CRM“) je jedním z druhů informačních systémů. Je to softwarový produkt. Popisuje principy a pokyny organizacím při interakci se zákazníky. Pro tyto organizace je to cenný nástroj při prodeji, poskytování služeb a při analýze predikcí, trendů a chování zákazníků.

Je nutné si uvědomit, že kultivace vztahů se zákazníky je pro organizaci mnohem jednodušší a levnější než hledání a získání nového zákazníka. Konkrétními čísly je to pětikrát levnější. [8]

"Cílem řízení vztahů se zákazníky není maximální zvyšování tržeb z jednotlivých nákupů, nýbrž vytvoření trvalého vztahu se zákazníkem. Při řízení vztahu se zákazníkem by měla společnost pracovat v podmínkách takového vztahu. Obě strany by se měly ve svých postupech navzájem co nejvíce přizpůsobit, aby se hodnota vytvářela na obou stranách."[7]

3.1 Životní cyklus zákazníka

Z různých zdrojů se můžeme dočíst, jaké jsou žádoucí funkcionality, které by měl dobrý CRM systém obsahovat. Všechny mají však souvislost s životním cyklem zákazníka. Tento životní cyklus se skládá z pěti hlavních fází[9]:

3.1.1 Dosah

První fáze životního cyklu. Cílem této fáze je získání co největšího možného povědomí o své značce a organizaci, a tedy potenciálních zákazníků. Dělá se to různými marketingovými technikami, jako například přítomností a dosahem na sociálních sítích, v reklamách apod. V této fázi je také důležité mít správná data o úspěšnosti marketingové strategie, aby se dala v průběhu v případě potřeby měnit. Správný monitoring a vyhodnocování dat je výhodou.

- Zákaznický servis
 - Správa hlášení a feedbacků
 - Mailingová podpora
 - Čas od času se ozvat zákazníkovi a připomenout se mu
- Technická podpora
 - Budování znalostní báze
 - Řešení reklamace



Obrázek 3.1: CRM cyklus

Kapitola 4

CRM systém v neziskovém sektoru

Již jsme si popsali základní definici, činnosti a potřeby neziskového sektoru. Poté jsme si popsali CRM systém. Z toho můžeme vidět, že je jistá korelace mezi tím, co neziskový sektor potřebuje, a tím, co CRM systém může nabídnout. Pojďme se podívat zblízka na tento vztah, a na to co by mohl nabídnout konkrétního.

4.1 Teze

Teze je taková, že CRM systém by mohl hrát klíčovou roli při fundraisingu neziskové organizace a při řízení vztahů se svými podporovateli.

Podle Heller Consulting, CRM v neziskovém sektoru je *"kombinací strategie, technologie a procesů. Má potenciál pomoci organizacím lépe vykonávat svou činnost bořením procesů a datových bariér a umožňuje konzistentnější, responzivnější a efektivnější přístup ke komunikaci a službám podporovatelů."* [10]

Nabídek a verzí CRM systémů je na trhu celá řada. Několik vlastností, které se vyplatí v neziskovém sektoru, mají ale společných[11]:

4.1.1 Komplexní profily podporovatelů

Asi největší výhodou CRM systémů je možnost mít detailní profily podporovatelů organizace. Mezi ně patří jak dárci, tak dobrovolníci, účastníci benefičních večírků, klienti využívajících služeb organizace, sponzoři, obchodní společnosti apod.

CRM po nasbírání potřebných informací o osobách a jejich vztahu ke konkrétní organizaci nabízí silný nástroj pro vytváření vhodných a složitých dotazů, při kterých, pokud by se odpověď hledala ručně, by to byla velice časově a personálně náročná činnost. K tomu slouží CRM's members management nástroje.

Co to pro NNO znamená? Díky těmto nástrojům mohou NNO nejen sbírat informace a zjišťovat více o svých podporovatelích, ale mohou tím získat i velice ceněnou páku při cílení fundraisingové kampaně.

■ 4.1.2 Zpracování darů

Většina CRM systémů přichází již s integrovanými nástroji na zpracování online darů za pomoci formulářů a následným automatickým zpracováním. Tím odpadá zodpovědnost pro zaměstnance a omezí se chyba lidského faktoru. I offline dary se dají přiřpat k profilu každého podporovatele. Se všemi informacemi navíc může organizace sledovat chování dárců a odhadovat, kdo z nich by mohl darovat více, než v současnosti daruje.

■ 4.1.3 Dělení seznamů

Různé funkce dělení seznamů kontaktů, které nabízí CRM systémy, dávají NNO potřebnou efektivitu ve třídění svých podporovatelů do různých skupin. S těmito skupinami může NNO následně komunikovat individuálně. Individuální komunikace ve vztahu s podporovatelem NNO je vždy lepší než generický E-mail zasláný všem. Možné skupiny mohou být založeny na věku, povolání, zájmů, velikosti darů nebo frekvencí darů a účasti na akcích NNO.

■ 4.1.4 Automatizace E-mailů

Urychlení a usnadnění práce pro zaměstnance je vždy vítána. Automatizací E-mailů se rozumí přednastavení různých pravidel a šablon pro automatické odpovědi, tím se ušetří spousta času. Pokud NNO nevyžaduje automatické odpovědi, ale chce jednat individuálně, tak vždy může využít předepsanou šablonu, kterou jen lehce mění. Efekt v úspoře času a usnadnění práce je znatelný.

CRM systémy dokáží pracovat i s velkým množstvím E-mailů a na základě analýz chování podporovatelů nastavovat přesnější pravidla zmíněná výše.

■ 4.1.5 Hlášení dat

Interpretace dat a jejich rozumná prezentace je důležitou součástí CRM systému, kterou NNO může využít. S daty o finančních transakcích, reakcích na kampaň nebo o demografii podporovatelů atd. se dají plánovat strategie společnosti, zefektivnit fundraising nebo i dělat přesná hlášení pro všechny zainteresované strany. Možnosti jsou téměř neomezené.

■ 4.2 Výsledek

Těchto několik základních funkcionalit opravdu dramaticky zvyšují efektivitu NNO v oblasti komunikaci s podporovatelem, a protože na tom je celé NNO postavené, je to klíčový systém. Lepší vztahy s dárci a dobrovolníky zvyšují efektivitu fundraisingu, který NNO ke svému fungování potřebuje. Bonus v podobě usnadnění práce a zvýšení efektivitu celé organizace je jen dalším argumentem pro důležitost CRM systému v NNO.

Kapitola 5

Porovnání CRM systémů

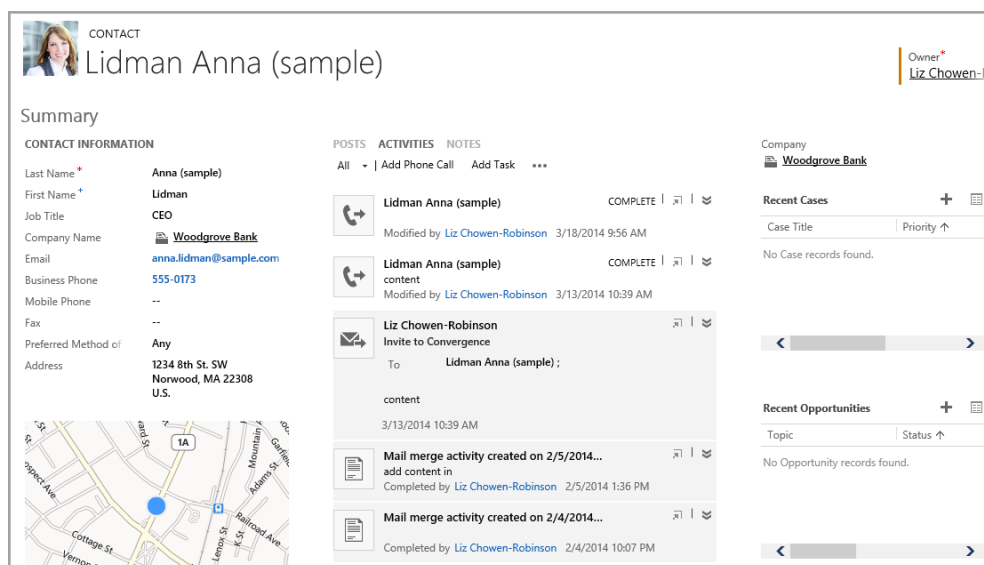
V této kapitole jsem si vybral tři CRM systémy, které popíšu a porovnám je s ohledem na vhodnost pro použití v neziskovém sektoru. Samotná řešení by hlavně měla být finančně dostupná pro neziskové organizace z důvodů omezených finančních prostředků v tomto sektoru.

5.1 Microsoft Dynamics 365

Microsoft je známá americká technologická společnost, která má ve svém portfoliu produktů hlavně operační systém Windows, balíček kancelářských programů Office a mimo jiné v zábavním průmyslu i herní konzoli Xbox. Pro firmy má připravené služby týkající se cloudových platform, včetně Microsoft Azure. V útrobách jejich webových stránek pak můžeme najít i tzv. Microsoft Dynamics 365.

Microsoft Dynamics je cloudová CRM platforma s aplikacemi podporujícími právě prodej, uživatelskou podporu, retail a správu financí.

Stejně jako ve všech CRM systémech je i v Dynamics zabudovaná správa kontaktů a jejich aktivit. Systém se dá upravovat pro potřeby konkrétní společnosti. Spolu se systémem Microsoft udržuje Marketplace, do kterého může komunita přidávat moduly a aplikace.



Obrázek 5.1: Profil kontaktu v Microsoft Dynamics 365 [1]

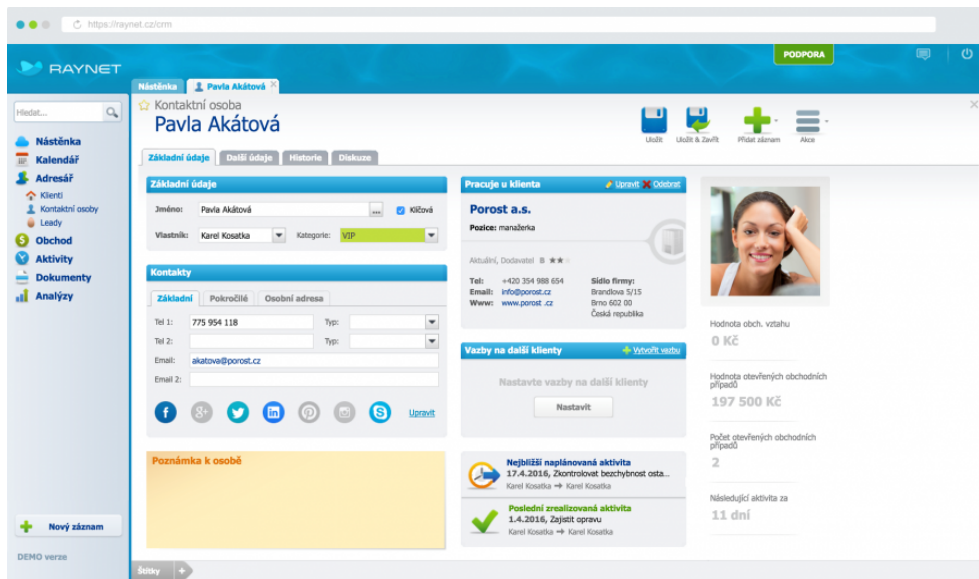
Výhoda vlastnictví CRM systému právě od Microsoftu tkví v rozsáhlé podpoře softwarového ekosystému Microsoftu. Je tam důraz na propojení s ostatními produkty například ze softwarového balíčku Office.

Cenová politika pro neziskový sektor je balíček aplikací s názvem Customer Engagement Plan, za 28,75 dolarů za uživatele za měsíc. Aby mohla organizace využívat tento platební plán, musí být ověřená, že je jedná o neziskový subjekt.

5.2 Raynet CRM cloud

Raynet je česká společnost na poli cloudových CRM řešení. Dle informací na jejich webových stránkách jsou na trhu 14 let a mají přes 4000 klientů roztroušených po celém světě.

Jejich systém nabízí správu kontaktů v podobě adresáře se všemi schůzkami, dokumenty, E-maily, reklamacemi a poznámkami pohromadě. Dále podporuje firemní obchod správu obchodních projektů a aktivit. Neposlední funkcí je vytváření reportů z dat v systému.



Obrázek 5.2: Profil kontaktu v Raynet CRM cloud [2]

Cena za používání Raynet CRM je 500 Kč za uživatele za měsíc[12]. Informace o podpoře neziskového sektoru se na jejich webových stránkách nenachází.

5.3 Salesforce

Salesforce inc. je celosvětová společnost nabízející cloudové SaaS, neboli Software-as-a-service, řešení CRM systémů. Začali v roce 1999 s prvním cloudovým CRM řešením s názvem Sales Cloud. V současnosti stále sídlí, už od svého založení, v San Franciscu. Mimo San Francisco mají kanceláře po celém světě. Podle jejich zprávy o prvním čtvrtletí 2018, jejich celkový příjem byl 2.39 miliard USD. S tržní hodnotou 79.63 miliard USD na Newyorské burze[13] se řadí na první místo ve světových poskytovatelích CRM řešení. [14]

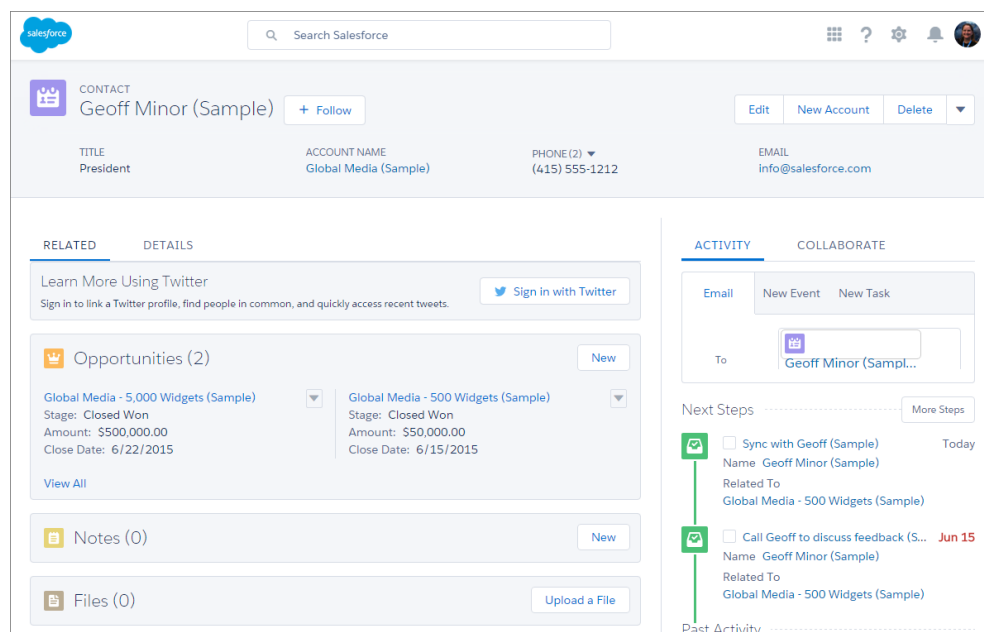
5.3.1 Produkty salesforce

Salesforce své produkty, i když jsou většinou provázané, rozděluje do několika kategorií podle využití. Tyto kategorie jsou Sales, Service, Marketing, Commerce, Platform a QUIP. [15]

Kromě těchto produktů, které popíšu dále, Salesforce nabízí vysoce přizpůsobitelnou platformu k tvorbě vlastních aplikací na míru potřeb organizace. Stejně jako Microsoft, i Salesforce si udržuje svůj AppExchange, kde se projevuje velikost Salesforce komunity, která dává na tento obchod spoustu aplikací, komponent a funkcí. Ostatní společnosti mohou tímto způsobem vytvořit propojení vlastních služeb do Salesforce aplikace.

Sales

V kategorii Sales najdeme produkt Sales Cloud, se kterým původně Salesforce začínal. Celkově, jak již název napovídá, tyto produkty podporují prodej. Konkrétně spravují kontaktní informace, integrují sociální sítě. Produkt Salesforce CPQ pomáhá při konfiguraci produktů a objednávek.



Obrázek 5.3: Profil kontaktu v Salesforce [3]

Service

Service produkty pomáhají s uživatelskou podporou organizace. Sledují problémy a dotazy zákazníků skrz dostupné komunikační kanály a následně tvoří analýzy. Pomáhají vytvářet prostředí, kde si mohou zákazníci sami najít požadované informace.

Marketing

V Sekci marketingu najdeme produkty umožňující sledování komunikace na všech kanálech a vytváření analýz pro budování lepší zákaznické zkušenosti. Každá interakce se zákazníkem může tímto být personalizována.

Commerce

Zaměření na nákupní zkušenost zákazníka. Produkty v kategorii commerce se snaží o zjednodušení a zpříjemnění nákupu. Dále dokáží zákazníkovi například doporučit další produkty a organizaci zjednodušit řízení obchodu. Celkově pomáhá s řízením všech objednávek pro co nejhladší průběh nákupu.

■ Platform

Platformová sekce je na salesforce z důvodu zjednodušení vývoje přídatných aplikací do produktů Salesforce. Do této sekce také spadají analytické nástroje na podporu všech částí organizace.

■ QUIP

Sekce QUIP je určena nástrojům na tvoření dokumentace, podporu project managementu a celkovou firemní komunikaci.

■ 5.3.2 Power of Us

Salesforce.org nabízí neziskovým organizacím program Power of Us, což jim dává přístup k produktům salesforce za zvýhodněnou cenu nebo rovnou zadarmo. Konkrétně program Power of Us nabízí deset Sales nebo Service Cloud předplacených licencí v edici Enterprise zadarmo, slevy na další předplatné, produkty anebo služby, přístup do specifických neziskových nebo vzdělávacích uživatelských skupin, událostí, webinářů apod. [16]

Aby se nezisková organizace mohla přihlásit do programu, musí být uznaná jako charitativní, nezisková nebo nevládní organizace ve státě, kde se nachází. [17]

■ 5.4 Porovnání z pohledu neziskové organizace

Výše popsany vzorek CRM systémů dává představu, jak reálně tyto systémy obecně fungují a jakou funkcionalitu nabízí. Všechny poskytují v cloudu přehledný adresář kontaktů, kde u každého můžeme sledovat aktivitu spjatou s daným kontaktem. Všechny systémy nabízí řešení pro podporu procesů organizace v marketingu, prodeje a zákaznické podpory. Zároveň nabízí volnost pro customizaci s odlišnými požadavky a potřebami každé organizace.

Odlišnosti v základních oblastech funkčnosti jednotlivých systémů by se hledaly obtížně. Může se hodnotit uživatelská přívětivost nebo drobné odlišné parametry jednotlivých systémů, ale to je však nad rámec této práce.

Co můžeme hodnotit je, jak společnosti, které dělají vývoj jednotlivých systémů, přistupují a podporují neziskové organizace, které by chtěly používat jejich produkty. Menší a střední neziskové organizace mají většinou omezenou IT technickou podporu. Vyplatí se jim tedy mít produkt, kolem kterého je velká komunita uživatelů, která je schopna si navzájem pomoci.

V České republice existuje spolek CRM pro neziskovky, což je nezisková organizace s cílem *"pozvednout úroveň informačních systémů a technologické architektury neziskového sektoru propojením neziskové organizace a dobrovolníků expertů, zprostředkováním poptávky a nabídky a budováním udržitelného rozvoje formou sociálního podnikání"* [18]

Spolek nabízí konzultace, podporu a školení se zaměřením na systém Salesforce CRM. Dále nabízí neziskovým organizacím implementaci systému Salesforce CRM od návrhu po analýzu, implementaci, testování a následné školení za nízkou cenu.

Kombinace programu Power of Us od společnosti Salesforce pro neziskový sektor a výhody dominantního postavení na trhu [13] dělá ze systému Salesforce CRM vhodného kandidáta pro implementace CRM systémů v neziskovém sektoru.

Z těchto důvodů jsem se rozhodl dělat implementaci CRM systému Salesforce pod hlavičkou spolku CRM pro neziskovky.

Kapitola 6

Analýza požadavků Ústecké komunitní nadace

Implementaci jsem prováděl pro neziskovou organizaci, respektive nadaci, se jménem Ústecká komunitní nadace (dále jen „UKN“).

UKN byla zformována z původního regionálního fondu. Po transformaci se stala komunitní nadací, která *"usiluje o otevřené lidské společenství a zlepšování podmínek života v okresech Děčín, Litoměřice, Teplice a Ústí nad Labem"* [19].

6.1 Činnosti UKN

Činnosti UKN se skládá z péče o podporovatele, správy fondů a jejich financí a podpory projektů financemi z fondů.

6.1.1 Péče o podporovatele

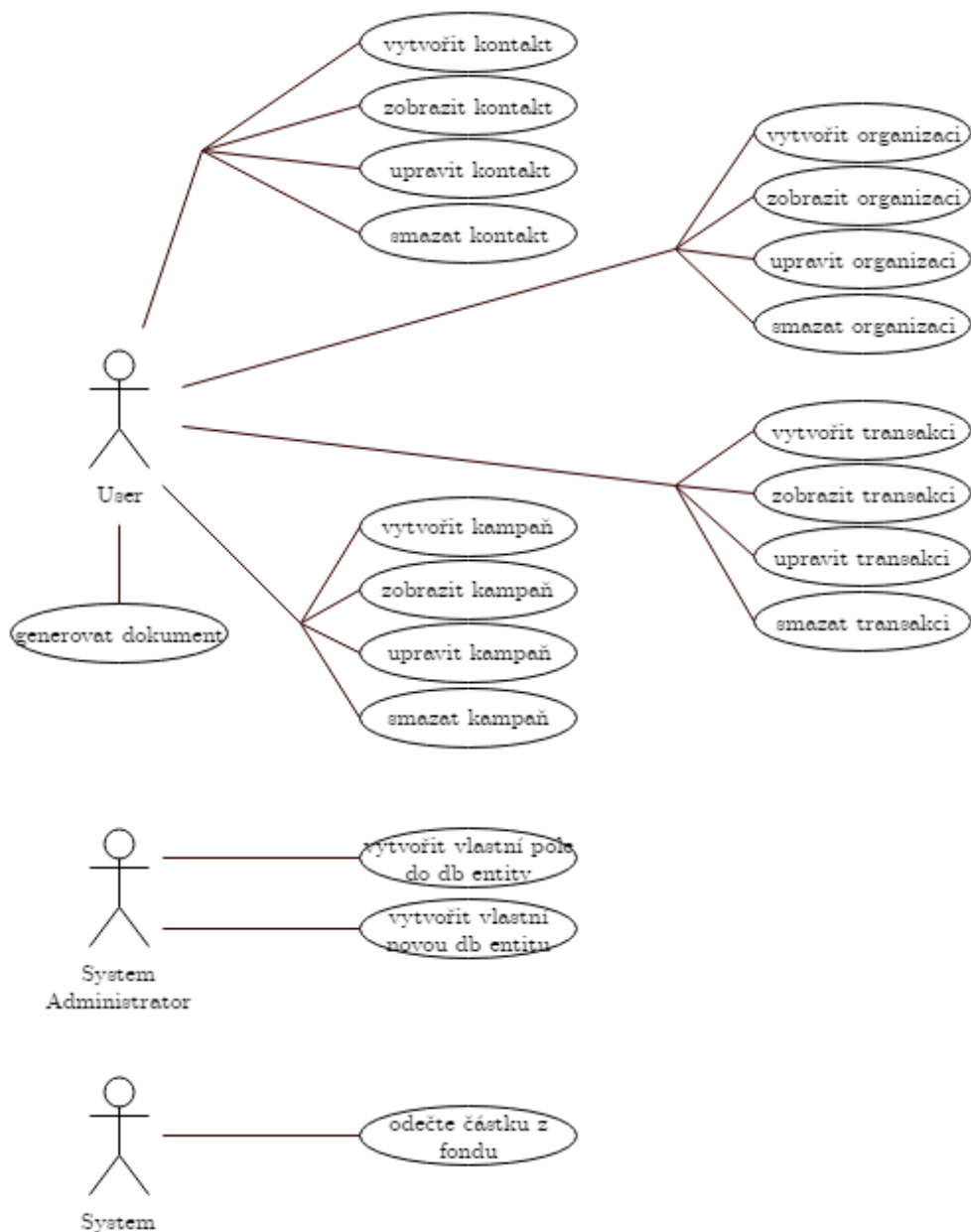
UKN si vede rozsáhlé adresáře v podobě excelových tabulek, ve kterých si uchovává informace o kontaktech a partnerských organizacích. V průběhu roku pořádá různé akce, jako benefiční večere, Ústecký půlmaraton, dobročinné golfové turnaje v zájmu sdružení podporovatelů, vytváří příležitosti k networkingu a buduje zázemí pro budoucí projekty. Dále UKN potřebuje svým dárcům posílat informace o tom, jak bylo naloženo s jejich dary a jaké projekty tím podpořili. Poslední rutinní činností je rozesílání výročních zpráv svým podporovatelům.

6.1.2 Správa fondů

Stejně jako informace o podporovatelích, tak i informace o fondech má UKN v excelových tabulkách, kde si i vede informace o pohybu peněz. Na konci každého měsíce pak musí přepočítat zůstatek na každém fondu a odečíst poplatek za vedení fondu. Na konci každého roku započítává výnos z části fondu.

6.1.3 Podpora projektů

Žadatelé mohou žádat o finanční grant z nějakého fondu, který spravuje UKN. Nadace musí projekt důkladně zanalyzovat a případně podpořený projekt hlídat.



Obrázek 6.1: diagram případu užití

6.2 Analýza požadavků

V této podkapitole se zaměřím na sběr a analýzu požadavků nadace. Na schůzce se zástupkyní UKN jsem sesbíral potřebné požadavky, které jsem později analyzoval. Požadavky byly v případě potřeby dále upřesňovány přes videohovory. Zároveň tato analýza slouží jako podklad pro implementaci systému.

Největší specifikací tohoto projektu, kterou se odlišuje ostatních implementací je ve správě fondů a transakcí. To budou jsou vlastní objekty které se musí pečlivě promyslet před samotnou implementací.

6.2.1 Správa organizací a kontaktů

UKN si vede kontakty (jednotlivé osoby) v excelových tabulkách. Každý zaměstnanec, který pracuje s těmito tabulkami, si vede svoje kontakty. Tyto tabulky se skrze nadaci obtížně synchronizují, aby data byla aktualizovaná a kompletní. Tyto kontakty by UKN chtěla mít v systému, ve kterém je bude moci snadno spravovat. Je to nejklasičtější a nejzákladnější požadavek.

Speciální požadavek UKN je, aby kromě jiných údajů tam byl údaj, kolik daný kontakt daroval peněz, jaký je vztah kontaktu s nadací, a protože kontakt může mít několik adres, tak jaká adresa je preferovaná na korespondenci.

Některé kontakty jsou právnické subjekty, u kterých je také třeba monitorovat jejich dary a jejich vztah k UKN. Tyto právnické osoby jsou zastupované lidmi, což nás vrací ke kontaktu.

Řešení je již zabudované v základu Salesforce. Využil jsem standardní Salesforce objekty Kontakt a Účet, které jsem přejmenoval na Organizace. Tyto objekty jsou mezi sebou provázané a v organizaci lze mít vícero kontaktů. V případě jedinečných požadavků je zapotřebí modifikovat již řečené objekty a přidat pole, která budou držet požadovanou informaci. Pro představu o tom, jak to funguje, nová pole uvádím v následujících tabulkách 6.1 a 6.2.

Název pole	Typ dat
Vztah	Výběrový seznam (vícenásobný výběr)
Preferovaná adresa	Výběrový seznam
Daroval dohromady	Měna

Tabulka 6.1: Nová vlastní pole pro Kontakt

6.2.2 Správa kampaní

Dobročinné golfové turnaje, Ústecký půlmaraton nebo benefiční večere jsou příklady akcí, které pořádá UKN v průběhu roku. Chtěli by tyto události přehledně zaznamenat s tím, jací lidé se zúčastnili dané události, a sledovat, kolik finančních prostředků daná kampaň vybrala, případně od koho. V Salesforce jsem využil objekt Kampaně. Ke sledování finančních toků jsem musel navrhnout vlastní řešení.

Název pole	Typ dat
Identifikační číslo organizace	Text
Název banky	Text
Číslo banky	Text
Právní forma	Výběrový seznam
Typ (přejmenovat na „Vztah s UKN“ a přepsat možné hodnoty v seznamu)	Výběrový seznam

Tabulka 6.2: Nová vlastní pole pro Organizace

6.2.3 Správa projektů

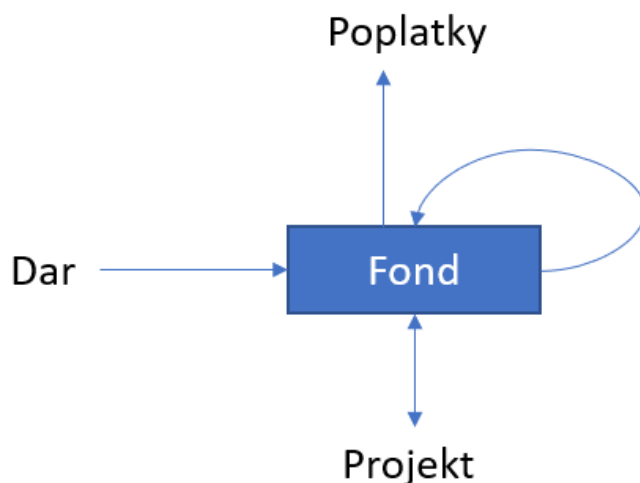
UKN potřebuje znát stav každého projektu. Je zapotřebí s UKN zmapovat celý proces od toho, kdy někdo zažádá o finanční grant, po kroky vedoucí k úspěšnému nebo neúspěšnému získání finančních prostředků.

V Salesforce to řeším objektem Příležitost, který jsem přejmenoval na Projekty.

6.2.4 Správa fondů

Nadace se stará o fondy, ze kterých financuje Projekty, které podporuje. Cílem je tyto fondy sledovat a evidovat v Salesforce. Dále je zapotřebí zautomatizovat započítávání poplatků každý měsíc a každoročně výnosy fondů.

V Salesforce jsem musel vytvořit vlastní objekt Fond, který eviduje požadované údaje.

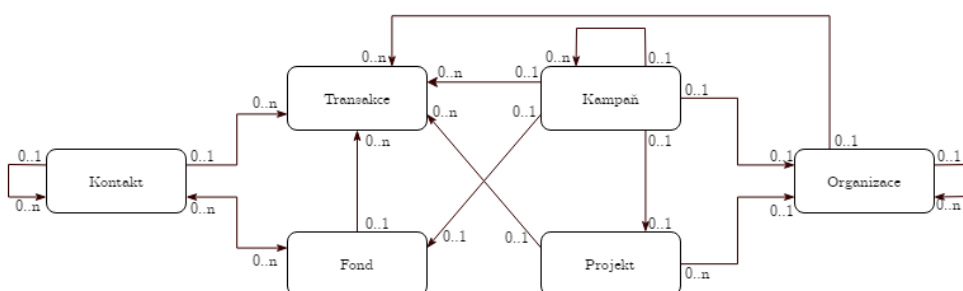


Obrázek 6.2: Analýza možného pohybu transakcí

6.2.5 Správa transakcí

Abychom mohli sledovat, kdo kolik a kam přispěl, a zároveň aby se okamžitě přepočítaly údaje na patřičných místech, kdykoliv například zaevidují nový dar, je zapotřebí udělat pomocný objekt Transakce, která bude nalinkovaná s ostatními objekty a budou v ní požadované informace, ze kterých mohou ostatní objekty čerpat.

Jak vidíme z obrázku 6.2, transakce mohou z venčí jít do fondu v podobě daru. Dar může dát buďto právnická osoba (Organizace) anebo fyzická osoba jako Kontakt. Transakce může přijít i z Projektu, v podobě vratky. V posledním případě záporné transakce představují poplatky. Poslední možnost je transakce typu převodu financí z fondu do jiného fondu.



Obrázek 6.3: Class diagram



Obrázek 6.4: Diagram nejdůležitějších objektů

■ 6.2.6 Generování dokumentů

Požadavek UKN je mít možnost generování dokumentů přímo ze Salesforce databáze. Funkcionalita bude sloužit například pro generování darovacích smluv. Tento požadavek jsem řešil nainstalováním aplikace S-DOC.

■ 6.2.7 Propojení s databází Merk

Společnost Sprinx Consulting ve spolupráci se společností IMPER CZ, vytvořila propojení Databáze Merk se Salesforce. V databázi se nachází informace o 4 milionech obchodních subjektů v České a Slovenské republice [20]. Zde je zapotřebí daný modul nainstalovat, správně nastavit a propojit s datovými poli v aplikaci pro UKN.

Kapitola 7

Implementace CRM systému Salesforce

Po analýze požadavků jsem začal se samotnou implementací. Nutno podotknout, že detailnější informace jsem získával od UKN v průběhu implementace. Z velké části jsem se mohl řídit několika excelovými tabulkami, které mi byly nadací zpřístupněné. Z těchto tabulek jsem mohl vyčíst, jaké informace si nadace uchovává a drží. Přesto ale je třeba součinnosti nadace při samotné implementaci. UKN sama přiznává, že by chtěla množství informací redukovat jen na ty nezbytné.

V této kapitole popisuji, jak nastavit objekty, moduly a prostředí v systému Salesforce, aby splnily požadovanou funkcionalitu z požadavků popsanych v předchozí kapitole. Implementoval jsem ve výchozím uživatelském rozhraní Lightning.

7.1 Nastavení jazyka

Výchozí jazyk Salesforce je angličtina. UKN se rozhodla, že systém Salesforce bude používat v českém jazyce. Dosáhneme toho tak, že nejprve je třeba přidat češtinu do seznamu jazyků, které mohou uživatelé používat, a potom se nastaví výchozí jazyk v profilu společnosti a poté se přepne jazyk na současném uživatelském profilu.

Nejprve klikneme na tlačítko ozubené ikonky v pravém horním rohu a vybereme Settings. Do pole Quick Find v levém menu zadáme Language Settings a rozklepneme požadovanou záložku. Češtinu si vybereme ze seznamu Available Languages a přidáme do seznamu Displayed Languages. Změny uložíme tlačítkem Save.

V Settings najdeme v menu záložku Company Information. Po rozevření záložky klikneme na u Organization Detail Edit a nastavíme potřebná výchozí Locale Settings na Czech a na Pražské časové pásmo, když už jsme u toho. Důležité je nastavit používanou měnu na Českou korunu – CZK.

Nakonec nastavíme i nastavení současného používaného profilu. V horním pravém rohu klikneme na obrázek profilu a klikneme na Settings. V levém menu vybereme záložku Language and Time Zone, kde si vybereme z výběrového seznamu češtinu, kterou jsme tam přidali na začátku.

7.2 Vytvoření uživatele

Poté, co se UKN registrovala a získala přístup do Systému, jsem si potřeboval vytvořit vlastní přístup, abych nemusel používat profil UKN. Začneme s kliknutím na tlačítko Nastavit. Vybereme záložku Uživatelé v menu a klikneme na tlačítko Nový uživatel. Vyplníme potřebné údaje. Důležité je vybrat Uživatelskou licenci Salesforce. Pro tento profil chceme profil Správce systému a také mimo jiné zaškrtnout „Uživatel profilu Marketing“, bez kterého se nedají dělat kampaně. Po vyplnění a zaškrtnutí všech potřebných informací uložíme. Ostatní uživatele, jejich role a přístupy budeme vytvářet až po předání systému.

7.3 Vytvoření vlastního objektu Fond a Transakce

Tvoření vlastního objektu je v Salesforce snadné. Využívá se běžného připraveného uživatelského rozhraní, aby se nemuselo jít do kódu. Při tvoření třeba znát, jak fungují databáze a vazby mezi databázovými objekty. Při vytváření jsem měl z preferenčních důvodů nastavenou angličtinu a objekty a jejich pole jsem musel pro češtinu přeložit později.

V Nastavení vybereme z menu na horní liště Správce objektů, klikneme na tlačítko Vytvořit a vybereme Vlastní objekt. Zde vyplníme potřebné informace. Položky jsou dobře popsány a neměl by s tím být problém. V sekci Optional Features zaškrtneme Allow Reports. To uživatelům dovolí vytvářet Reporty na tomto objektu. Allow Activities ve stejné sekci dovolí uživatelům vytvářet úkoly na daném objektu. Poté je třeba vytvořit potřebná

The screenshot shows the 'Edit Custom Object' page for 'Fund' in Salesforce. The page is titled 'Upravit Definice vlastního objektu' and includes several sections for configuring the object:

- Custom Object Information:**
 - Popisek:** Fund (Example: Účet)
 - Plural Label:** Funds (Example: Účty)
 - Starts with vowel sound:**
 - Název objektu:** Fund (Example: Account)
 - Popis položky:** (Empty text area)
 - Context-Sensitive Help Setting:**
 - Open the standard Salesforce.com Help & Training window
 - Open a window using a Visualforce page
 - Content Name:** -Žádný-
- Enter Record Name Label and Format:**
 - Record Name:** Fund Name (Example: Account Name)
 - Typ dat:** Text
- Optional Features:**
 - Allow Reports
 - Allow Activities

Obrázek 7.1: Na tomto obrázku vidíme nastavení nového objektu

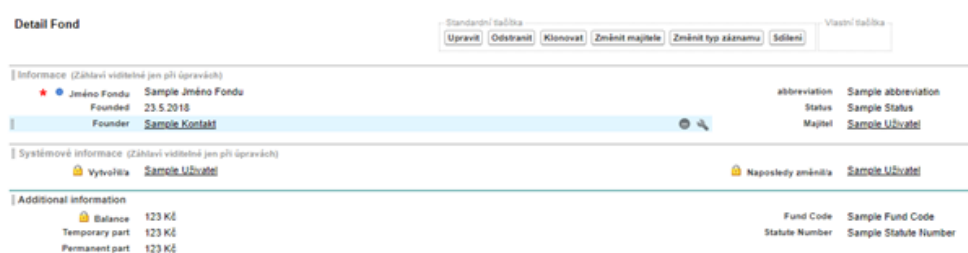
pole na nově vytvořeném objektu Fund. Ve Správci objektů v nastavení najdeme požadovaný objekt, poté v levém menu vybereme záložku Fields and Relationships. Klikneme na tlačítko Nový a vyplňujeme postupně podle Salesforceem vytvořeným Průvodcem.

- V Prvním kroku se vybere typ dat požadovaného pole.
- Ve druhém kroku se zadávají podrobnosti, jako je název pole, popis a podle datového typu další údaje.
- Následně se nastaví bezpečnost. Udělují se práva, jako kdo vidí dané pole a jaké profily mají pole pouze pro čtení.
- V posledním kroku se pole přidává do rozvržené stránky.

Název pole	Typ dat
Název pole	Text
Zkratka	Text
Zůstatek	Funkce(Měna)
Kvocient poplatku	Číslo
Založeno dne	Datum
Zakladatel	Vyhledávání(Kontakt)
Kód	Text
Číslo statutu	Číslo
Permanentní část	Měna
Dočasná část	Měna

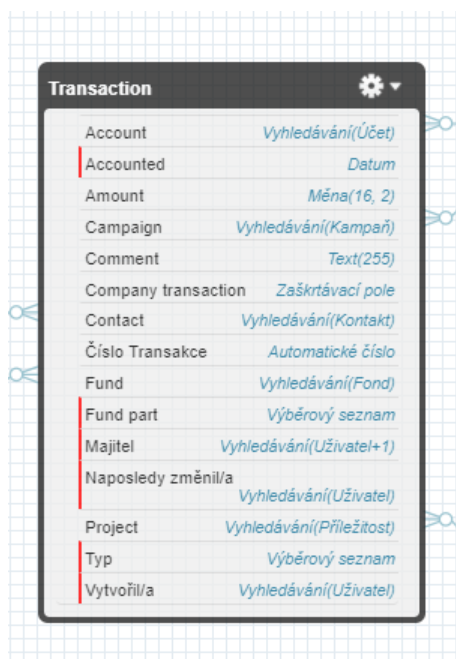
Tabulka 7.1: Tabulka polí pro objekt Fond

Každý uživatel si může nastavit, jak bude mít seřazená pole na své stránce. To se nastavuje ve Správci objektu na záložce Page Layouts.



Obrázek 7.2: Nastavení rozložení informací a tlačítek pro objekt Fond

Stejně jako se vytvořil vlastní objekt Fond a jeho pole, tak se musí vytvořit i objekt Transakce. Na následujícím obrázku je vidět, že jsem občas pojmenoval pole v češtině a většinou v angličtině. Vše se pro konečné uživatele musí sjednotit do češtiny. To se dělá v samotném nastavení pole.



Obrázek 7.3: Objekt Transakce v Diagram Builderu

Pokud však chceme přejmenovat Standardní objekt nebo pole ve Standardních objektech, musí se jít do Nastavení -> Přejmenovat značky a štítky -> požadovaný objekt. Tento postup jsem využil při přejmenování objektu Příležitosti na Projekty a Účty na Organizace.

7.4 Součtová pole

Předpokládejme use case, kdy máme organizaci „Org“, která daruje 10 000,- do fondu „F“. UKN zadá novou transakci, že tato částka půjde do Dočasné části fondu. Zároveň nastaví požadované údaje, jako je Organizace a Fond. Chceme, aby se automaticky přepočítalo číslo Darováno celkem na profilu Org. Na fondu F požadujeme, aby se přepočítaly částky v polích Dočasná část a zůstatek na fondu F.

Vyřešení pole zůstatek je jednoduché. Při vytváření pole jsme nastavili vzorec pro počítání zůstatku do požadované kolonky formuláře. Ostatní součty jsou obtížnější. Takováto součtová pole lze v Salesforce nastavit, jen pokud máme mezi potřebnými objekty vztah Master-Detail. To je však omezeno Salesforcem na dva vztahy na každý objekt[21]. To znamená, že například na objektu Transakce na poli Organizace, kde máme datový typ Vyhledání (v angličtině Lookup), bychom museli mít Master-Detail, to samé bychom museli mít u pole Fond a jsme na povoleném limitu. Kdyby byl use case jiný a daroval by Kontakt a ne Organizace, potřebovali bychom přepočítat pole Darováno celkem na objektu Kontakt. V tu chvíli jsme omezeni samotným systémem, který nám nepovolí vytvořit třetí Master-Detail vztah.

V tuto chvíli bychom museli vymyslet, jak vyřešit problém za pomoci

vztahů Lookup. Tato součtová pole by se musela složitěji naprogramovat. Nyní vstupuje do řešení výhoda velké uživatelské a vývojářské komunity Salesforce, jak jsem popsal v kapitole 5.3. Podobné omezení již muselo obcházet větší množství vývojářů a někdo se rozhodl vytvořit modul Declarative Lookup Rollup Summaries. Balíček jsem si prohlédl na githubu a odkazem vedoucím na AppExchange nainstaloval.

Nastavení pro každé z potřebných polí se stalo otázkou vyplnění formuláře v nainstalovaném balíčku.

Obrázek 7.4: Nastavení součtového pole v objektu Fond

7.5 Propojení s databází Merk

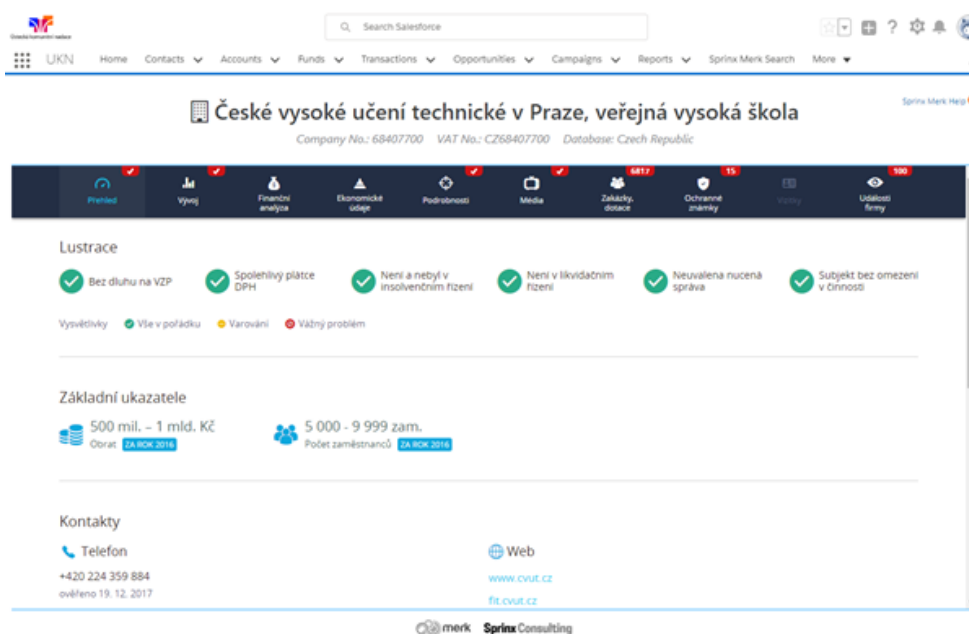
Po dohodě se společností Sprinx Consulting, která za splnění určitých podmínek ze strany neziskové organizace poskytuje přístup do své databáze, jsem mohl nainstalovat a nastavit požadovaný balíček z AppExchange.

Dále šlo o to zadat poskytnutý API Token do nastavení modulu a namapovat poskytované informace na naše pole. Většina už byla nastavená z výchozího nastavení. Musel jsem pouze zadat Field ID pro pole IČO Organizace, které není ve Standardním objektu Organizace. Pole IČO jsem měl již stejně přidané připravené z požadavku UKN v objektu Organizace, tak jsem podle návodu v modulu našel požadované ID a namapoval na požadované pole.

7.6 Generování dokumentu

Jak jsem již uváděl v analýze, požadavky na generování dokumentů umí elegantně řešit aplikace S-Docs. Bude třeba danou aplikaci nainstalovat z AppExchange a následně nakonfigurovat.

Začneme kliknutím tlačítka Spuštění aplikace na horním menu. Na horní pravé straně nového modal okna klikneme na tlačítko Navštívit AppExchange. Z vyhledávání „S-Docs“ pomocí vyhledávacího pole na horní části okna

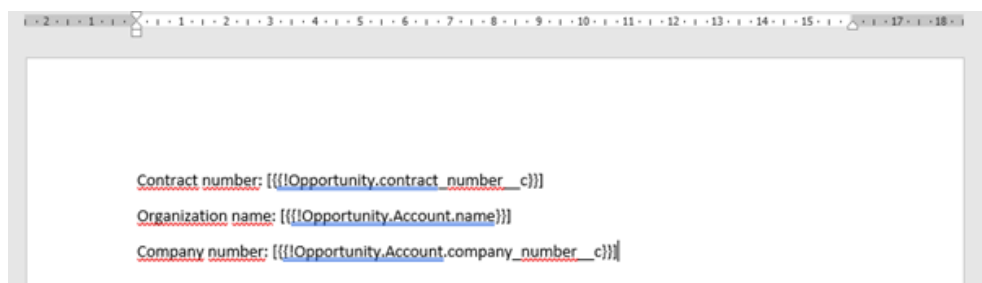


Obrázek 7.5: Uživatelské rozhraní v profilu organizace v databázi Merk

vybereme aplikaci „Native Document Generation:PDF, Word, XLS, E-mail, Reports: S-Docs“ a klikneme na tlačítko Get It Now.

Po průvodci nainstalování se musíme do potřebné aplikace přepnout pomocí tlačítka Spuštění aplikace a výběrem S-Docs. Na horní liště vybereme S-Docs Templates a vytvoříme nový vzor pro generování dokumentu. Po nastavení požadovaných informací nastavíme hlavně objekt, z kterého se data vybírají, a formát výsledného souboru. Chceme vytvořit smlouvu z objektu Příležitosti a výsledným formátem bude DOCX. Následně po uložení si vzor rozklikneme a v menu z obrázku vybereme Template editor.

Nyní si potřebuje v počítači otevřít smlouvu a do míst, kde jsou informace, které chceme získat z databáze Salesforce, vložíme štítky, které nám aplikace připraví. V otevřeném template editoru klikneme na tlačítko Insert Field, v seznamu vybereme požadované pole a hodnotu vložíme do otevřené smlouvy.



Obrázek 7.6: Výsledný krátký testovací dokument sloužící jako vzor může vypadat takto

Dále je třeba přidat potřebné tlačítko S-Docs do menu ke generaci do

objektu v Page Layoutu. Po vytvoření konkrétního projektu se všemi daty můžeme vygenerovat dokument pomocí tlačítka S-Docs a následně výběrem námi vytvořeného vzoru.

7.7 Automatické strhnutí poplatku na fondu

V současnosti UKN na konci každého měsíce ručně prochází všechny fondy a na každém fondu přepočítá aktuální zůstatek. Poté vytvoří nový záznam o strhnutí poplatku podle předem daného vzorce. To je aktivita, která se se dá zautomatizovat jednoduchým skriptem a následně naplánovat automatické spuštění skriptu pomocí Apex Job. Kódem v tomto případě musíme řešit jen vytváření transakcí pro každý fond. Přepočítávání zůstatku nám již řeší automatická součtová pole, která jsme nastavili dříve.

Abychom mohli napsat potřebný kus apex kódu, musíme vytvořit Sandbox prostředí, protože Salesforce nám nedovoluje programování kódem v produkčním prostředí. Sandbox vytvoříme v Nastavení v záložce Sandboxes na levém menu. V rozevřeném okně klikneme na New Sandbox, vyplníme název vybereme si jednu z nabízených Sandbox licencí. V tuhle chvíli nám bohatě postačí Developer licence. Po potvrzení nám začne Salesforce požadované prostředí připravovat. Proces přípravy Salesforce trvá několik minut. Do Sandboxového prostředí se nám kopírují všechna nastavení z produkčního. Pokud bychom měli několik Sandboxových prostředí, můžeme si vybrat, z jakého prostředí chceme, aby se nám nastavení nakopírovala. V případě, že chceme spolu s nastavením převést i data, musíme zvolit příslušnou licenci.

The screenshot shows the 'Sandbox01 Detail' page in Salesforce. At the top, there are buttons for 'Clone', 'Odstranit', 'Obnovit', and 'Přihlášení'. Below this is the 'Sandbox Information' section with the following details:

Sandbox Name	Sandbox01
Popis položky	
Sandbox License	Developer
Stav	Completed
Location	CS09
Current Org Id	00D0E00000002va
Completed On	20.5.2018 1:22
Vytvořila	Minh Thanh Ho
Datum vytvoření	2.5.2018 18:54
Last Refresh Request By	Minh Thanh Ho
Last Refresh Request Date	20.5.2018 1:12

To the right of this table is a 'Next Refresh Available' status indicator, which is a green circle with the word 'Now' in the center.

Below the information is the 'Sandbox Options' section:

Is Sandstorm Copy	<input checked="" type="checkbox"/>
Refresh Interval	1 Day
Next Refresh Available	Now
Auto Activate	<input checked="" type="checkbox"/>
On Demand Refresh	<input type="checkbox"/>
Apex Class	

At the bottom of the page, there are again buttons for 'Clone', 'Odstranit', 'Obnovit', and 'Přihlášení'.

Obrázek 7.7: Detail úspěšně vytvořeného Sandboxového prostředí

Do sandboxu se přihlásíme tlačítkem Přihlášení a vyplněním našich přihlašovacích údajů. Poté můžeme vytvořit požadovaný Apex Class. Nahoře v rohu v ikoně ozubeného kolečka místo Nastavení, jak jsme zvyklí, zvolíme Developer Console. V konzoli vybereme na horní liště File -> New -> Apex Class.

Nyní potřebujeme napsat požadovaný kousek kódu. Třída, kterou vytvoříme, musí implementovat interface Schedulable. To nám umožní naplánovat spuštění kódu, aniž bychom se o to museli později starat.

Je dobré si zjistit, jak funguje programovací jazyk Apex, jsou v něm totiž jemné rozdíly oproti Javě. Apex například podporuje DML příkazy, což nám umožňuje přímo zasahovat do databáze. To má ale taky nějaké omezení. Na následujícím obrázku můžeme vidět, jak takový kousek kódu může vypadat. Důvod, proč v cyklu nejdříve vytvořené transakce dávám do Listu a následně mimo cyklus vkládám do databáze, je, že jeden takový příkaz z pohledu Salesforce se počítá jako jeden přístup do databáze. Pokaždé když se spustí kód, Salesforce dovoluje jen 100 takových přístupů do databáze.

```

1  global class FundFee implements Schedulable{
2
3      global void execute(SchedulableContext sc)
4      {
5          chargeFee();
6      }
7
8      public void chargeFee(){
9          List<Fund__c> fundList = [Select id, Name, Balance__c, Fee_quotient__c From Fund__c];
10         List<Transaction__c> trasactionList = new List<Transaction__c>{};
11         for(Fund__c fund : fundlist){
12             Transaction__c tr = new Transaction__c(
13                 Typ__c = 'Poplatek z hodnoty fondu',
14                 Fund_part__c= 'Temporary part',
15                 Amount__c = -(fund.Balance__c *(fund.Fee_quotient__c/12)),
16                 Fund__c = fund.id,
17                 Accounted__c = system.today()
18             );
19             trasactionList.add(tr);
20         }
21         insert trasactionList;
22     }
23 }

```

Obrázek 7.8: Kód, který se spouští každý měsíc aby strhl poplatek z hodnoty fondu

Abychom právě napsanou třídu dostali do Produkčního prostředí, musíme napsat a otestovat správně třídu. Při migraci do produkčního prostředí se tyto testy spustí.

Proces migrace spustíme v Produkčním prostředí. Nastavení -> Nastavení zavedení – z levého menu použijeme Rychlé hledání -> Upravit pro námi vytvořený Sandbox -> Povolit příchozí změny -> Uložit. Nyní se musí vytvořit Odchozí sady změn na prostředí Sandboxu. Nastavení -> Odchozí sady změn -> Nový. Zde zadáme jméno a v dalším kroku v části Změňte komponenty sady zvolíme přidat. Vybereme vše, co chceme migrovat ze Sandboxu. Pro nás je relevantní Typ složky Třída Apex a vybereme námi vytvořené třídy -> přidat k sadě změn. Nahrajeme na Produkční prostředí tlačítkem Načíst.

Na produkčním prostředí v Příchozí sady změn z Nastavení vybereme nahranou Sadu změn -> Ověříme platnost. V tuhle chvíli nám musí Salesforce potvrdit, že máme dobré testy a že vše „do sebe zapadá“. Nakonec potvrdíme tlačítkem Zavést.

Třídu s potřebnou funkcionalitou bychom nyní měli již mít na produkčním prostředí. Nyní musíme zajistit automatické spouštění. To nastavíme v záložce Apex Classes -> Harmonogram Apex. Vyplníme jednoduchý formulář, vybereme frekvenci spuštění a dáme uložit.

Kapitola 8

Testování

V této krátké kapitole popisuji způsob testování naimplementovaného systému. Z důvodu, že většinu funkcionality jsem vytvářel pomocí nástrojů a formulářů Salesforce, případě jsem využil přímo připravených standardních objektů, nebylo testování příliš náročné. Z drtivé většiny se testovalo způsobem black-box testování, kdy neznáme interní strukturu systému.

8.1 Uživatelské testování

V rámci a po dokončení vývoje jsem testování prováděl formou black-box testování vzhledem k uzavřenosti Salesforce platformy z pohledu vývojáře aplikace. Testování se v těchto fázích skládalo z integračních a systémových testů. Je zde třeba podotknout, že v případě integračních testů se nejednalo o oddělování a samostatném testování částí aplikace, ale specificky o naplnění a úpravy databázových entit pomocí uživatelského rozhraní a následnou kontrolu záznamu v databázi a zobrazených informací v uživatelském gui. V rámci integračních testů byla vyzkoušena kompletní CRUD [22]funkčnost všech databázových entit a jejich vzájemné propojení.

Zde je test určen k otestování požadovaných funkcionalit systému. Prerekvizitou tohoto testu je vymazání záznamů z databáze před každým testem. Tohoto testování se zúčastnili dva lidé.

1. Pomocí databáze Merk importovat konkrétní společnost do databáze Salesforce.
2. Vytvořit 3 osoby (Osoba A, Osoba B, Osoba C), které budou propojené s naimportovanou společností.
3. Vytvořit Transakci typu Dar do fondu A v hodnotě 1000,- od osoby A
4. Vytvořit Transakci typu Dar do fondu A v hodnotě 1000,- od naimportované společnosti.
5. Vytvořit Kampaň (Kampaň K), které se zúčastní Osoba B a Osoba C
6. Vytvořit novou Organizaci (Organizace X)

7. Vytvořit nový Projekt 1 Organizací X, která žádá o grant v hodnotě 1000,-
8. Vytvořit transakci typu nadační příspěvek v hodnotě 1000,- z Fondu A na Projekt 1
9. Vygenerovat smlouvu z předem nastaveného vzoru a zkontrolovat vygenerované hodnoty s hodnotami v Projektu 1 a v Organizaci X
10. Zkontrolovat v databázi, že Osoba A darovala 1000,-. Nainportovaná společnost darovala rovněž 1000,- ; ve Fondu A se nachází 1000,- a v Projektu 1 je zbylých 1000,-

Další uživatelské testování prováděla zástupkyně společnosti UKN. Ta se zaměřovala na běžné používání aplikace, zda jí nechybí někde nějaká pole a zda implementace splňuje jejich požadavky.

8.2 Testování automatických poplatků

Funkcionalitu automatických poplatků jsem testoval v prostředí Sandbox, kde jsem vytvořil testovací fondy a v developer konzoli jsem dal vykonat kód, který jsem napsal. Kontroloval jsem poté, zda se vytvořily požadované transakce. Testování proběhlo úspěšně.

Poté jsem zjistil, že mi Salesforce nedovolí vlastní napsanou třídu nasadit do Produkčního prostředí. Musel jsem napsat několik Unit testů, kterými Salesforce prověří Code Coverage při migraci.

8.3 Závěr testování

Z uživatelského testování funkčních požadavků vyplynul poznatek z testovacího scénáře při testování transakcí a součtových polí. Konkrétní bod Testovacího scénáře zněl následovně: „Vytvořte transakci typu nadační příspěvek v hodnotě 1000,- z Fondu A na Projekt 1“. Při nastavení informací a propojení fondu a projektu na transakci a nastavení částky, součtová pole na obou propojených objektech připočítá hodnotu 1000,-. Vyřešeno dohodou s UKN, že při tomto typu transakce budou propojovat vždy pouze jeden objekt a k té transakci vytvoří druhou transakci s propojením na druhý objekt se zápornou hodnotou. UKN s řešením souhlasila a nevidí z hlediska jejich potřeb problém.

Kapitola 9

Vyhodnocení projektu

V této kapitole se zaměřuji na hodnocení dosažených výsledků. Jaké přínosy a náklady jsou s implementací spojené a na budoucí směřování projektu. V současnosti je UKN spokojená s kurzem projektu a se současným stavem projektu.

9.1 Směřování projektu

I přes dokončenou a otestovanou verzi systému dle výchozích požadavků, k formálnímu předání systému vede ještě několik kroků.

1. Proces migrace dat již začal. V současné době UKN připravuje data v požadovaném formátu. To však nemá vliv na funkčnost systému.
2. Příprava uživatelské příručky pro použití systému.
3. Posledním úkonem by mělo být školení zaměstnanců UKN s prací v Salesforce.

Další vývoj a customizace by mohla vést skrz implementaci a nastavení služby Mailchimp s databází Salesforce. V současnosti společnost Mailchimp nemá příliš kvalitní integraci se Salesforce, z toho důvodu by bylo vhodné počkat a propojit tuhle službu až v době kdy společnost Mailchimp vydá velice žádanou aktualizaci. Samozřejmě ale aktualizace nikdy přijít nemusí. Rozhodnutí je pak na UKN.

9.2 Přínosy a náklady

Faktory přínosů a nákladů jsou v tomto projektu prozatím obtížně měřitelné. Náklady se pro mě hlavně počítají v čase strávených při studiu systému Salesforce. Zároveň ale při součtem času strávených nad studiem, komunikací, analýzou a implementací tohoto systému malým zlomkem času který bych strávil nad řešením těchto požadavků, návrhem a „nakóděním“ systému od začátku.

Jako přínos považuji vyzkoušení si celého vývojového cyklu, což bych doporučil případně dalším studentům, které dané téma zajímá. Dále uvědomění si,

že ve spoustě reálných situací a potřeb současného světa, již existuje řešení a nemusíme každý den vynalézat kolo. Že svět není jen o vývoji ale i customizaci. Jako největší přínos tohoto projektu považuji velký dopad, který tento projekt má. To, že má práce bude využita a budou z ní těžit jak zaměstnanci UKN, tak hlavně jejich dárci a partneři. Nakonec věřím tomu, že z toho budou těžit obyvatelé Ústeckého regionu.

9.3 Několik slov od Ústecké komunitní nadace

„Ústecká komunitní nadace již 25 let vede evidenci kontaktů zejména dárců a žadatelů v podobě excelových tabulek. Tento způsob byl mnoho let dostačující, ale v současné době z důvodu nárůstu těchto údajů již nedostačující. Proto jsme se rozhodli investovat do databáze salesforce. Předpokládáme, že dojde k časové úspoře. Již máme zkušenost s vyplňováním potvrzením dárců do daňového přiznání, kdy se dříve tento dokument vyplňoval ručně a jeho administrace zabrala dva až tři dny. Dnes čas počítáme na minuty.

Další přidanou hodnotou je skutečnost, že veškeré kontakty budou "na jednom místě" a budou kompletní. Lépe se tak budou tvořit statistiky, lépe se budou vyhledávat potřebné dokumenty skrze IČ organizace, ve chvíli, kdy bude někdo telefonovat a dotazovat se na detaily ve smlouvě, bude uchována historie kontaktu s dárci, o čem s nimi bylo jednáno apod.“

- Mgr. Kateřina Valešová, manažerka pro vztah s dárci, UKN

Kapitola 10

Závěr

Cílem bakalářské práce bylo analyzovat potřeby neziskového sektoru, navrhnout řešení a to implementovat pro vybranou neziskovou organizaci. Implementace se skládala ze sběru požadavků od organizace a její analýzy. Na základě této analýzy byla vytvořena implementace v systému Salesforce. Implementace se nyní nachází v již použitelné verzi, a protože je celý systém na cloudu, nemusí se nic nasazovat.

V první teoretické části této práce byl definován neziskový sektor a jeho činnosti. Z aktivit se vycházelo při definování typických nedostatků a potřeb neziskové organizace. Po definici CRM systému se dospělo k závěru, že by CRM systém mohl řešit typické potřeby neziskové organizace. Provedlo se porovnání několika CRM systémů, kde bylo zjištěno, že řeší stejné problémy. Byly mezi nimi jen drobné rozdíly. Salesforce CRM měl však nejlepší podporu pro neziskové organizace a z důvodu velké komunity vývojářů dané prvenstvím na trhu s cloudovými CRM systémy se v druhé části práce implementovalo tento systém pro vybranou neziskovou organizaci.

Implementace sestávala ze sběru požadavků a dlouhodobé komunikaci s danou organizací. Požadavky byly následně analyzovány a agilní metodou byla provedena potřebná customizace systému Salesforce, aby funkcionalitou na míru vyhovovala neziskové organizaci.

Vytvořený systém je v souladu s analýzou. K předání systému ještě nedošlo. O budoucím směřování projektu se tato práce zmiňuje v kapitole 9.1.



Literatura

- [1] The CRMBOOK, “Understanding accounts and contacts,” 2017. [Online]. Available: http://crmbook.powerobjects.com/wp-content/uploads/2014/04/2013_contact_record.png
- [2] RAYNET, “Nejoblíbenější cloudové crm v ČR,” 2018. [Online]. Available: https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/frankfurt-web-cz-files-cache/product-contacts_904_529.png
- [3] salesforce, “Page layouts in lightning experience,” 2018. [Online]. Available: https://releasenotes.docs.salesforce.com/en-us/winter16/release-notes/help/images/lex_contact_record_home.png
- [4] L. M. Salamon and H. K. Anheier, “The international classification of nonprofit organizations: Icnpo-revision 1, 1996,” p. 26, 2015. [Online]. Available: http://adm-cf.com/jhu/pdfs/CNP_Working_Papers/CNP_WP19.pdf
- [5] S. R. na základně usnesení vlády ČR č.608/2015, “Typologie nno v ČR podle státní politiky vůči nno v letech 2015 - 2020,” https://www.neziskovsky.cz/clanky/511_692/fakta_typy-neziskovych-organizaci/, accessed : 11/05/2018.
- [6] M. Pospíšil, *Neziskové organizace a jejich funkce v demokratické společnosti*. Brno: Společnost pro studium neziskového sektoru, 2009.
- [7] C. Frangonikolopoulos, “Peter willetts (2011). non-governmental organizations in world politics: The construction of global governance. london and new york: Routledge, series on global institutions, isbn 978-0-415-38125-3, 193 pp., £18.99.” vol. 8, pp. 79–81, 01 2013.
- [8] K. Saleh. (2018) Customer acquisition vs.retention costs – statistics and trends. [Online]. Available: <https://www.invespcro.com/blog/customer-acquisition-retention/>
- [9] S. CRM. (2016) Understanding customer life-cycle management. [Online]. Available: <https://www.sagesoftware.co.in/blogs/defining-customer-life-cycle-stages-with-crm/>

- [10] (2018) Insights into crm for nonprofits. [Online]. Available: <http://theconnectedcause.com/crminsights/>
- [11] A. Weinger. (2017) Five top nonprofit crm software features and how to use them. [Online]. Available: <https://trust.guidestar.org/five-top-nonprofit-crm-software-features-and-how-to-use-them>
- [12] “Kolik stojí raynet crm,” <https://raynet.cz/cena/>, accessed : 23/05/2018.
- [13] “Crm:new york stock,” <https://www.bloomberg.com/quote/CRM:US>, accessed : 14/01/2018.
- [14] “Salesforce announces fiscal 2018 first quarter results,” <http://investor.salesforce.com/about-us/investor/investor-news/investor-news-details/2017/Salesforce-Announces-Fiscal-2018-First-Quarter-Results/>, accessed : 14/01/2018.
- [15] “Cloud apps and platform,” <https://www.salesforce.com/eu/products/>, accessed : 12/05/2018.
- [16] “Join the power of us program,” <http://www.salesforce.org/nonprofit/power-of-us/>, accessed : 13/01/2018.
- [17] “Eligibility guidelines,” <http://www.salesforce.org/nonprofit/power-of-us/eligibility-guidelines/>, accessed : 13/01/2018.
- [18] “Kdo jsme | crm pro neziskovky,” <http://www.crmproneziskovky.cz/o-nas/kdo-jsme/>, accessed : 14/01/2018.
- [19] “Poslání,” <https://www.komunitninadace.cz/o-nas/nase-poslani/>, accessed : 23/05/2018.
- [20] “Sprinx merk,” <http://www.sprinx-consulting.cz/cz/salesforce/sprinx-merk>, accessed : 16/05/2018.
- [21] “Create a many-to-many relationship,” https://help.salesforce.com/articleView?id=relationships_manytomany.htm&type=5, accessed : 14/05/2018.
- [22] M. T. González-Aparicio, M. Younas, J. Tuya, and R. Casado, “A new model for testing crud operations in a nosql database,” in *2016 IEEE 30th International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA)*, March 2016, pp. 79–86.



Příloha A

Struktura priloženého CD

```
/
├── text
│   └── BP_Ho_Minh_Thanh_2018.pdf ..... text práce ve formátu PDF
├── src
│   └── thesis ..... zdrojový kód práce ve formátu LATEX
```