

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Infotehnoloogia teaduskond

Informaatikainstituut

IDK70LT

Seda Sahradyan 142016IABM

**ÄRIANALÜÜSI PROTSESSI KUJUNDAMINE
JA RAKENDAMINE VÄRBAMISSÜSTEEMI
TARKVARA LOOMISEKS IGNITE OÜ
NÄITEL**

Magistritöö

Juhendaja: Jekaterina Tsukrejeva

MBA

Assistent

Tallinn 2016

Autorideklaratsioon

Kinnitan, et olen koostanud antud lõputöö iseseisvalt ning seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on töös viidatud.

Autor: Seda Sahradyan

09.05.2016

Annotatsioon

Antud töö peamiseks eesmärgiks on läbi viia ärianalüüs, mille põhjal arendatakse välja tarkvaralahendus, mis hakkab pakkuma tuge igapäevaste värbamisega seotud tööülesannete täitmisel. Üheks sihiks ärianalüüsi teostamisel on lähtuda lõppkasutaja vaatenurgast ja vajadustest, läbi pideva tagasiside küsimise.

Töös kirjeldatud põhiprobleemid on konkursside ja kandidaatide raske hallatavus, ajakulukas otsingu teostamine ning puudulik andmete ülevaade, mis on tingitud sellest, et andmed ei ole omavahel hästi seotud.

Peamiseks tulemuseks on vastavalt IGNITE OÜ vajadustele koostatud ärianalüüsi protsess ning selle alusel läbi viidud ärianalüüs. Lisaks eelnevale on töö tulemuseks ka ära kirjeldatud soovilood, mille põhjal arendati välja värbamissüsteemi minimaalne elujõuline toode. Toote valmimise järel anti see testimiseks lõppkasutajatele, kellelt saadi toote kohta vaid positiivset tagasisidet. Edasisteks tegevusteks on kasutajaliidese disaini integratsioon tehnilise lahendusega, funktsionaalsuste edasiarendused ning toote müük.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 64 leheküljel, 7 peatükki, 11 Joonist, 6 Tabelit.

Abstract

The formation and implementation of business analysis process for creating the recruitment system at Ignite OÜ

The aim of the Master's Thesis is to create the business analyses for developing software solution that will provide support for fulfilling everyday recruitment tasks. The objective is to execute business analyses through continuous feedback sessions while focusing on end user perspective and needs.

The key problems considered are the complications in managing candidates and job contests, time-consuming search execution as well as incomplete data overview due to poorly interrelated data.

The main results of the case study are composed business analyses process in accordance with IGNITE OÜ needs and conducted business analysis. Additional value of the work is created user stories which were the main input of implemented minimum viable product. After the development completion product was given to the end users for testing purposes. As a result, end users gave positive feedback for the solution created. Next actions include interface design integration with the technical solution, further functional development and product sales.

The thesis is in Estonian language and contains 64 pages of text, 7 chapters, 11 figures, 6 tables.

Lühendite ja mõistete sõnastik

MVP	<i>Minimal viable product</i> Minimaalne elujõuline toode
SA&V	<i>Solution Assessment & Validation</i> Lahenduse hindamine ja valideerimine

Sisukord

1 Sissejuhatus.....	10
1.1 Probleemi püstitus.....	10
1.2 Eesmärk.....	11
1.3 Töö ülesehitus	11
2 Ettevõtte ja projekti tutvustus	13
2.1 Ettevõtte kirjeldus	13
2.2 Projekti tutvustus	14
2.2.1 Olemasolevate analoogsete lahenduste ülevaade.....	15
2.3 Kasutatav metoodika.....	16
3 Teoreetiline taust.....	19
3.1 Ärianalüüsi ja ärianalüütiku rolli tutvustus.....	19
3.2 Ärianalüüsi protsessi tegevused.....	21
3.3 Ärinõuded ja nende väljaselgitamise metoodikad	24
3.4 Ärivajaduste dokumenteerimine	25
3.4.1 Soovilood	27
3.4.2 Soovilugude kaardistamine.....	28
3.5 Minimaalne elujõuline toode	29
4 Ärianalüüsi protsessi määratlemine	31
5 Ärianalüüsi teostamine.....	34
5.1 Osapoolte määramine.....	34
5.2 Lõppkasutajate profiilide määratlemine	35
5.3 Lõppkasutajatega läbiviidud intervjuude analüüs.....	37
5.4 Värbamisprotsessi kirjeldus	40
5.4.1 Näidis värbamisprotsess.....	43
5.5 Andmemudeli alus ja MVP skoobi määramine	46
5.6 MVP soovilood	50
5.7 Funktsionaalsused väljaspool MVP skooopi	53

6 Ülevaade tulemustest	55
6.1 MVP valmimine.....	55
6.2 Kohtumised uute klientidega	58
6.3 Edasised tegevused	59
7 Kokkuvõte.....	60
Kasutatud kirjandus	61
Lisa 1 – Intervjuude jaoks ettevalmistatud küsimused	65
Lisa 2 – Soovilugude kaardid	67
Lisa 3 – Detailsed soovilood.....	70

Jooniste loetelu

Joonis 1. Ärianalüüs Scrum raamistikus. [6]	17
Joonis 2. Agiilse arendusprotsessi mudel. [6].....	20
Joonis 3. Soovilugude kaardistamise näide. [27].....	28
Joonis 4. Ehita-mõõda-õpi tsükkel. [31]	29
Joonis 5. Värbamissüsteemi ärianalüüsi protsess.	31
Joonis 6. Värbamisprotsessi haldamine Excelis. [34].....	38
Joonis 7. Värbamisprotsessi näidis.	44
Joonis 8. Andmemudeli alus.	46
Joonis 9. Soovilugude kaart: kandidaatide haldamine.	48
Joonis 10. MVP kandidaadi profiili pildikuva.	56

Tabelite loetelu

Tabel 1. Värbamisspetsialisti persoon.	35
Tabel 2. Personaliosakonna töötaja persoon.	36
Tabel 3. Kandideerimisfaaside tüübid.	42
Tabel 4. Kandideerimise staatused.	43
Tabel 5. Soovilood: kandidaatide haldamine.	51
Tabel 6. Soovilood: konkursside haldamine.	70

1 Sissejuhatus

Värbamisega seotud tegevused on olulised iga organisatsiooni jaoks. Leidmaks töökoha profiilile sobivat töötajat, viivad värbamisspetsialistid läbi erinevaid tegevusi võimalike kandidaatidega. Ettevõtte IGNITE OÜ eesmärgiks on luua tarkvaralahendus, mis hakkab pakkuma tuge igapäevaste värbamisega seotud tööülesannete täitmisel. Toote arendamisele lähenetakse kasutades paindmetoodikaid (edaspidi agiilseid), luues alguses minimaalne elujõuline toode. Loodav tarkvara on mõeldud kasutamiseks nii värbamisorganisatsioonidele kui ka teiste valdkondade ettevõtete personalitöötajatele. Toote eesmärgiks on lahendada värbamisprotsessi läbiviimisega seotud probleemid ja aidata värbamisspetsialistil keskenduda põhitegevustele.

IGNITE OÜ vajab minimaalse elujõulise toote loomiseks ärianalüüsi, et tuvastada praeguse värbamisprotsessiga seotud kitsaskohad ning määrata süsteemi äri vajadused. Loodav toode peab vastama lõppkasutajate ootustele ning toetama värbamisprotsessi erinevaid aspekte. Toote loomise üheks tähtsamaks aspektiks on süsteemi lihtsus.

1.1 Probleemi püstitus

Värbamine on pikaajaline protsess ja koosneb mitmest etapist, mis vajavad administratiivsete tööde teostamist. IGNITE OÜ on läbi viinud uuringu, mille tulemusena on selgunud, et paljud ettevõtted ei kasuta asjakohast tarkvara värbamisprotsessi läbiviimiseks, kaasaarvatud IGNITE OÜ. Tööprotsessi läbi viimine asjakohase töövahendita võib osutuda ebamugavaks ja ajakulukaks. Olenevalt organisatsioonist, võivad probleemid olla järgmised:

- Kandidaatide andmebaasi puudumine - kandidaatide profiilid asuvad erinevates kohtades, mistõttu kandidaatide otsimine on ajakulukas ja ebamugav.
- Puudulik ülevaade - värbamisprotsessi jooksul kogutud märkmed asuvad erinevates kohtades, mis ei võimalda värbamisspetsialistil saada terviklikku

ülevaadet kandidaadist ega kandideerimisprotsessist ning mugavalt hallata informatsiooni.

- Andmete omavaheline sidumine on keeruline - värbamisprotsessi paljud andmed on omavahelises seoses. Konkurss tuleb siduda kandidaatidega, töökuulutusega ja vajadusel ka kliendiga. Kandidaat omakorda tuleb siduda läbitud faasidega, tehtud märkmetega ning lisatud dokumentidega. Otstarbeka tarkvara puudumisel võib andmete sidumine osutada keeruliseks.

IGNITE OÜ on läbi viinud sarnaste tarkvaralaheduste turu-uuringu, kuid ükski tarkvara ei vastanud täielikult ettevõtte ootustele.

1.2 Eesmärk

Töö eesmärgiks on parendada olemasolevat värbamisprotsessi, lahendades selle kitsaskohad ning muutes värbamisega seotud tööülesannete täitmise efektiivsemaks ja mugavamaks.

Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised ülesanded:

1. Luua projektile sobiv ärianalüüsi protsess.
2. Loodud protsessi alusel teostada ärianalüüs, mille põhjal luuakse järk-järgult uus infosüsteem.
3. Täiendada funktsionaalseid nõudeid, jooksvalt iteratsioonide käigus, vastavalt lõppkasutajatelt saadud tagasisidele.
4. Hinnata rakendatud ärianalüüsi edukust.

1.3 Töö ülesehitus

Töö sisulises osas tutvustatakse kõigepealt IGNITE OÜ ettevõtet, värbamissüsteemi projekti, selle teostamise metoodikat ning tuuakse välja turu-uuringu tulemused. Magistritöö teoreetilises osas antakse ülevaade ärianalüüsist, selle tegevustest ning ärianalüütiku rollist, toetudes kasutatavale tarkvaraarenduse metoodikale. Järgnevas peatükis, toetudes kirjeldatud teoreetilisele taustale, koostatakse värbamissüsteemi projektile sobilik ärianalüüsi protsess. Viies peatükk annab ülevaate koostatud ärianalüüsi protsessi põhjal läbi viidud ärianalüüsist. Ärianalüüsi teostamisel

määratletakse osapooled ja lõppkasutajaid, analüüsitakse lõppkasutajatega läbi viidud intervjuusid, mille põhjal kirjeldatakse värbamisprotsessi erinevaid elemente ja koostatakse värbamisprotsessi näidis. Samuti määratakse antud peatükis minimaalse elujõulise toote skoop ja luuakse soovilood, mis on antud töö peamiseks väljundiks. Soovilugusid uuendatakse pidevalt, vastavalt iga iteratsiooni lõpus lõppkasutajatelt saadud tagasisidele.

Viimases peatükis on kajastatud töö tulemused, mis hõlmavad minimaalset elujõulist toodet, ülevaadet toote tutvustusest potentsiaalsetele klientidele, tagasisidet lõppkasutajatelt ning edasisi tegevusi.

2 Ettevõtte ja projekti tutvustus

Järgnevas peatükis on antud ülevaade IGNITE OÜ ettevõttest, värbamissüsteemi projektist ja selle teostamise metoodikast. Samuti on kirjeldatud turu-uuringu tulemused.

2.1 Ettevõtte kirjeldus

IGNITE OÜ on asutatud aastal 2010 ning tänaseks töötab seal 28 inimest. IGNITE OÜ loob tarkvaralahendusi, mis aitavad kaasa klientide äriliste eesmärkide saavutamisele. Loodavad lahendused hõlmavad nii rakendusi mobiilidele ja tahvelarvutitele (Android ja IOS) kui ka eraldiseisvaid infosüsteeme. IGNITE OÜ ettevõttes kasutatakse agiilset arendusmetoodikat Scrum. Organisatsioon osutab teenuseid nii suurtele kui ka väikese suurusega ettevõtetele.

Ettevõtte tegevusvaldkonnad on [1]:

- Tervishoid
- Kasiinomängud
- Telekommunikatsioon
- Finantssektor
- Erasektor

Projektide teostamiseks kasutab IGNITE OÜ Scrum arendusmetoodikat nii väiksemate, kui ka keskmise suurusega projektide puhul. Projektide fookuses on alati klient. Scrum metoodika toetab tihedat koostööd kliendiga ja tagab pideva tagasiside, mis võimaldab arendusmeeskonnal olla kindel, et tehtavad arendused loovad kliendile ärilist väärtust.

Ettevõtte töötajad on jaotatud projektipõhisesse meeskondadesse, kus igas meeskonnas on kaks kuni kolm tarkvaraarendajat ning üks kvaliteedispetsialist. Iga meeskond tegeleb ühe konkreetse kliendi ning projektiga. Kuigi meeskonna sees on kindlaks määratud rollid, siis projekti jooksul on fookuses üldine meeskonna võimekus lahendada etteantud ülesandeid ning tööülesandeid võidakse dünaamiliselt

meeskonnaliikmete vahel ümber jagada. Projekti eest vastutab terve meeskond, mitte projekti liikmed üksikult, mis aitab tagada koostöö sünergia.

2.2 Projekti tutvustus

Projekti idee tekkis IGNITE OÜ personali töötajal 2016. aasta veebruari kuus. Väga palju aega kulus värbamisprotsessi administratiivsetele töödele ning tal ei olnud võimalik piisavalt keskenduda värbamisega seotud põhiülesannetele. Seejärel võeti ühendust personalitöötajate ja värbamisspetsialistidega muudest organisatsioonidest, et uurida, mis vahendeid kasutatakse tööde hõlbustamiseks. Selgus et ka nendel ettevõtetel oli sama mure. Kasutusel ei olnud asjakohast töövahendit, mis aitaks protsesse kiiremaks ja mugavamaks muuta. Organisatsioonid kasutasid MS Excelit või muud analoogset vahendit. Täpsemalt murekohtadest rääkides, tuli välja et organisatsioonidel on samad kitsaskohad tööde teostamisel, mille hulgas on konkursside ja kandidaatide raske hallatavus, puudulik ülevaade, ajakulukad administratiivsed tööd ja otsingu teostus. Täpsemad murekohtade kirjeldused on toodud välja peatükis 5.3.

IGNITE OÜ poolt teostati turu-uuring, mille eesmärgiks oli välja selgitada millised tarkvaralahendused on turul olemas antud probleemi lahendamiseks. Tuvastati mitu erinevat süsteemi, kuid ükski neist ei vastanud täielikult IGNITE OÜ ootustele ja vajadustele. Täpsemad turu-uuringu tulemused on kajastatud järgnevas peatükis.

Võeti vastu otsus algatada projekt nimega “Värbamissüsteem”, mille äriliseks eesmärgiks oli luua toode, mis pakuks tuge värbamistegevuste läbiviimisel - aitaks kokku hoida aega tööülesannete pealt ning muudaks värbamisprotsessid kiiremaks ja mugavamaks. Toode planeeriti luua nii värbamisettevõtetele, kui ka organisatsioonide personaliosakondadele. Järgnevad organisatsioonid olid nõus osalema projekti realiseerimisel lõppkasutajate rollis, aidates välja selgitada ärivajadusi:

- Psience OÜ - värbamisorganisatsioon
- Ctrl OÜ - värbamisorganisatsioon
- PerfectMatch – värbamisorganisatsioon

Loetletud ettevõtete töötajad esindasid lõppkasutajat värbamisettevõtte spetsilisti rollis ning IGNITE OÜ personalitöötaja esindas lõppkasutajat personaliosakonna spetsialisti rollis.

Toote arendamisele lähenetakse agiilselt, alustades minimaalse elujõulise toote loomisega, valideerides pidevalt valminud arendusi koos lõppkasutajatega. Kuna sarnaste tarkvarade suureks miinuseks oli nende keerukus ja halb kasutajamugavus, siis on IGNITE OÜ värbamissüsteemi arendamisel tähtsateks aspektideks süsteemi lihtsus ja mugavus.

2.2.1 Olemasolevate analoogsete lahenduste ülevaade

IGNITE OÜ viis läbi turu-uuringu tarkvara lahendustest, mis pakuvad tuge värbamisega seotud tööülesannete täitmisel. Uuritud lahenduste hulgas olid järgmised süsteemid:

1. Candidate manager - <http://www.candidatemanager.net/solutions/index.asp>
2. Recruiterbox - <https://maritalavali.recruiterbox.com>
3. Tris Recruitment system - <http://www.recruitmentsystems.com/tris/>
4. Inkoming - <http://www.inkoming.com/en/features>
5. Bitrix24 - <https://www.bitrix24.com/prices/>
6. Interview Coordinator - http://interviewcoordinator.com/?page_id=175
7. RecruiterKit - <http://www.calibrace.com/hr-candidate-management-software>
8. Fasttrack - <https://www.fasttrack.com.au/products/recruit/>
9. JobAdder - <https://jobadder.com/>
10. Columbus - <http://www.columbusglobal.com>

Turu-uuringu kokkuvõtte

Üheks probleemseks kohaks oli, et antud süsteemide veebilehtedelt oli raske aru saada, mis väärtusi süsteemid loovad ning mis tööprotsesse need hõlbustavad. Tutvustuste lehtedel oli väga palju informatsiooni, kuid ei olnud konkreetselt välja toodud, mis eesmärki saab tarkvara kasutamisel täita. Kui organisatsioon pakkus võimalust tasuta perioodi tarkvara kasutamiseks, siis selle jaoks oli vaja läbida mitu erinevat sammu, et saada lahendusele ligipääs. Mõne süsteemi puhul (näiteks Fasttrack ja Recruiterbox) peale liigipääsu saamist, tarkvara kasutamine ikka ei õnnestunud. Samuti mõne süsteemi puhul jäi arusaamatuks teenuse hind (näiteks Candidate manager, Tris Recruitment system, Inkoming). IGNITE OÜ jaoks oli uuritud tarkvarade hinnatase liiga kõrge (näiteks: 99\$ kuus - Bitrix24; 400£ - Interview Coordinator). [2]

Turul olemasolevate süsteemide miinusteks saab pidada nende mahukust ja liigset funktsionaalsust. Uuringud näitavad, et ligikaudu 64% väljaarendatud funktsionaalsustest kasutatakse harva või ei kasutata kunagi [3]. Seda väidet tõestab ka IGNITE OÜ läbiviidud turu-uuring, mille järgi [2]:

1. Enamuste süsteemide ülesehitus ei olnud loogiline.
2. Liiga suur funktsionaalsuste hulk ajas kasutajat pigem segadusse, kui aitas eesmärke saavutada.
3. Paljud funktsionaalsused ei olnud asjakohased ja olid üleliigsed (näiteks “Meeldib” nupu vajutamine või vestluse pidamise funktsioon).

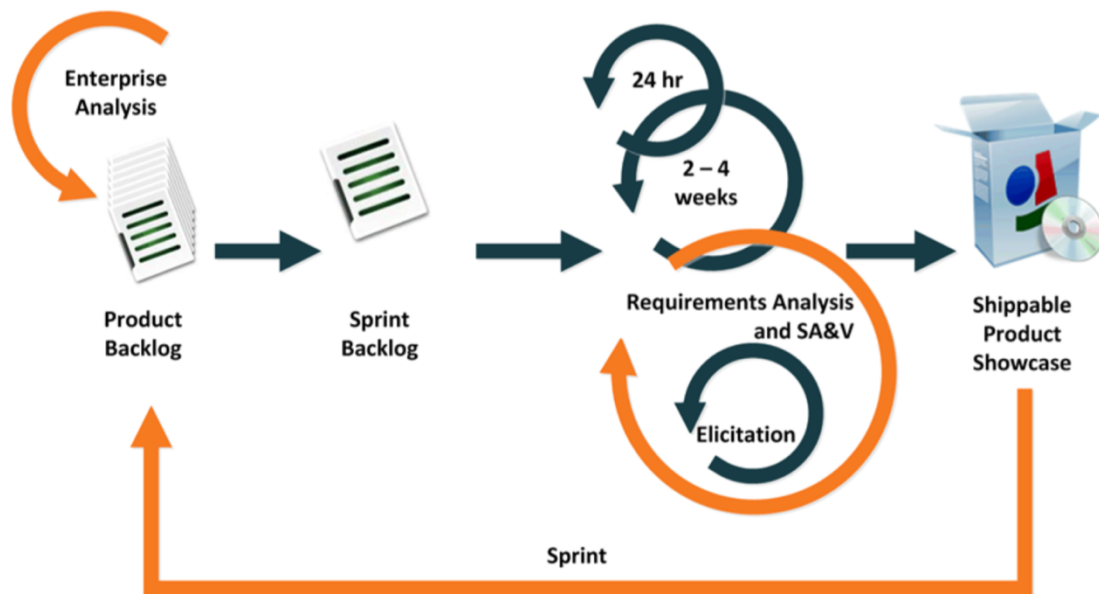
Kokkuvõtteks võib öelda, et süsteemidel oli funktsionaalsust küll palju, kuid IGNITE OÜ vajadusi need ei rahuldanud. Palju aega kulus selleks, et saada aru, mis moodulid kus asuvad ning mis funktsiooni saab seal täita. See oli vastuolus IGNITE OÜ poolt süsteemile seatud eesmärgiga hoida kokku aega tööülesannete täitmise pealt kasutades asjakohast tarkvara. [2]

2.3 Kasutatav metoodika

IGNITE OÜ-s kasutatakse tarkvaraarendusel agiilseid metoodikaid, mis põhinevad iteratiivsel arendusel, kus tarkvara arendatakse kliendi äri vajadustest lähtuvalt. Meeskonnad on iseorganiseeruvad ning nendes on kaetud kõik tarkvara arenduseks vajalikud rollid. Valminud ärifunktsionaalsused tarnitakse kliendile võimalikult väikestes osades ning võimalikult tihti, et võimaldada kliendil anda tarkvara kohta kiiret tagasisidet. [4]

Käesolevas töös ei vaadelda lähemalt kõiki agiilseid metoodikaid vaid piirdatakse ettevõtte IGNITE OÜ poolt kasutusel oleva metoodikaga Scrum, mida on rakendatud ka uuritavas projektis.

Värbamissüsteemi arendusprotsessi sümboliseerib hästi Joonis 1 [5], mis illustreerib tüüpilist Scrum elutsüklit koos ärianalüüsi protsessiga.



Joonis 1. Ärianalüüs Scrum raamistikus. [6]

Algselt koostatakse projekti tööde nimekiri (*Product Backlog*). Selle tulemuseks on projekti esialgsed nõuded. Sprindi planeerimisel, mis on üheks Scrum iseloomustavaks koosolekuks, valitakse ülesandeid järgnevate iteratsioonide või sprintide jaoks etteantud tööde nimekirjast. Ülesanded on prioritseeritud toote omaniku ja lõppkasutajatega koostöös. [7]

Iga iteratsiooni kestvus on kaks nädalat, mille lõpus toimub Sprindi ülevaade (*Sprint review*), kus osaleb terve meeskond ja lõppkasutajate esindajad - nii värbamisorganisatsiooni töötajad kui ka IGNITE OÜ personalitöötaja. Koosoleku jooksul esitletakse sprindi jooksul valminud tulemusi, mis tagab pideva lahenduste hindamise ja valideerimise (*SA&V- Solution Assessment & Validation*). Joonis 1 on näha, et igas iteratsioonis õpitakse äripoolelt saadud tagasisidest ja rakendatakse õpitud tarkusi järgmises iteratsioonis. Lahenduse hindamine ja valideerimine teeb kindlaks, kas tehtud arendus loob ärilist väärtust. [6]

Värbamissüsteemi meeskonnas on 4 liiget ning Scrum rollid on jagatud järgnevalt [8]:

- Scrum master. Ülesanded: tagada projektimeeskonna produktiivsus, kõrvaldada kõik takistused, mis segavad ülesannete täitmist, korraldada koosolekuid, hallata koos toote omanikuga projekti tööde loetelu.
- Tooteomanik. Ülesanded: esindada lõppkasutajat, luua arendusmeeskonnas ühist arusaama toote äri vajadustest, viia läbi ärianalüüs, määrata selle käigus kindlaks

ärivajadused, suhelda pidevalt lõppkasutajatega ja koguda tagasisidet, koostada tööde loetelu, prioritseerida koos lõppkasutajaga soovilugusid, viia läbi iteratsiooni ülevaatus koosolekuid ja testida valminud arendusi.

- Meeskonnaliige. Antud meeskonnas on meeskonnaliikmetel kaks alamrolli:
 - Süsteemi arendaja - tehnilise lahenduse loomine, arhitektuuri prototüübi ehitamine ja realiseerimine, ühiktestide kirjutamine, testimine.
 - Kasutajaliidese arendaja - kasutajaliidese elementide ja komponentide arendus ja integratsioon, animatsioonide arendamine, testimine.

3 Teoreetiline taust

Järgnevas peatükis kirjeldatakse ära teoreetiline taust, mille käigus antakse ülevaade ärianalüüsist, selle tegevustest ning ärianalüütiku rollist, toetudes kasutatavale tarkvaraarenduse metoodikale.

3.1 Ärianalüüsi ja ärianalüütiku rolli tutvustus

Ärianalüüs on tegevuste kogum selleks, et püstitada probleemi, selgeks teha ärivajadusi ja leida sobiliku lahendust. [9]

Ärianalüüsi peamised eesmärgid on järgmised [9]:

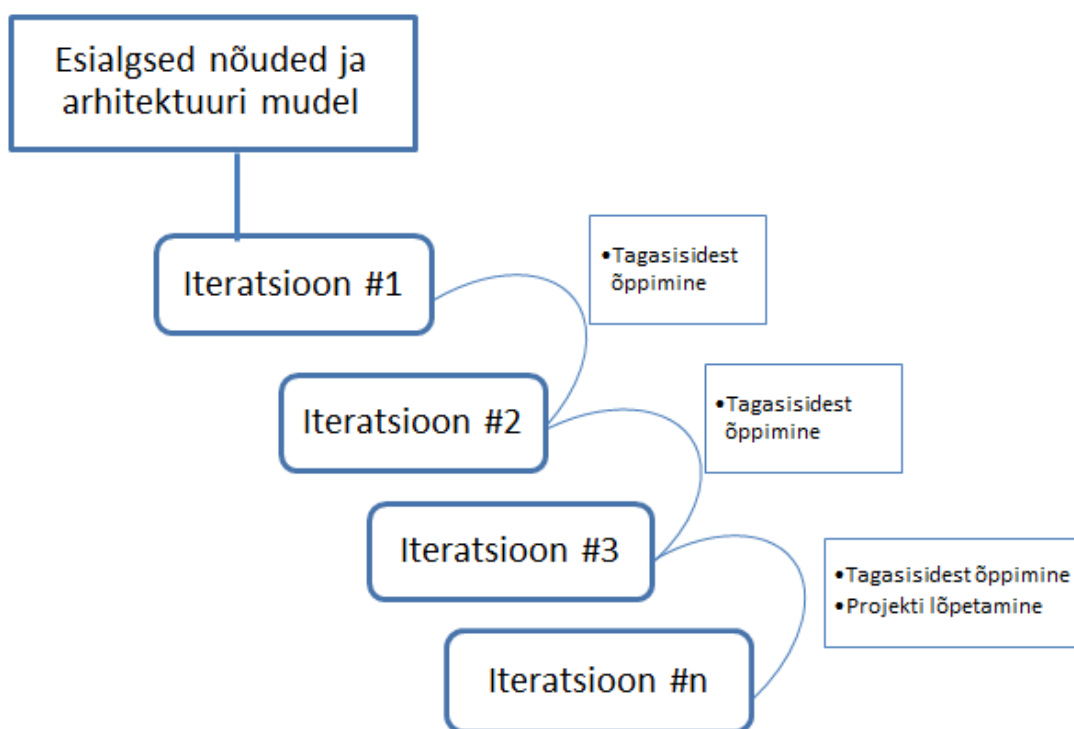
- Määratleda probleem ja ärivajadused
- Pakkuda välja lahendus, mis rahuldaks ärivajadusi
- Dokumenteerida ja hallata nõudeid selleks, et saavutada projekti eesmäärke

Ärianalüüs mängib tähtsat rolli agiilsetes projektides. See on tähtis tegur, mis võimaldab luua kõikide osapoolte vahel ühist arusaama arendatavast tootest. Agiilses maailmas tarkvara nõuded on arendatud läbi pideva vajaduste välja selgitamise protsessi. Nõuded on selgeks tehtud iteratiivse protsessi raames, mis hõlmab planeerimist, prioritseerimist, arendamist ja tulemuse üle vaatamist. Iteratiivse planeerimise tõttu, mis võib kaasa tuua palju muudatusi, ärianalüütik peab pidevalt kindlaks tegema, et funktsionaalsused, mida kasutaja tellib vastavad toote ärilisele eesmärgile, eriti siis, kui ärilised eesmärgid aja jooksul muutuvad. Agiilne ärianalüüs eelkõige loob ärilist väärtust klientidele, kellele toodet või teenust arendatakse. Peamiseks sihiks on tagada, et õige informatsioon, õiges koguses ja õigel ajal on kättesaadav arendusliikmetele. Vajalikke nõuete tagamine just õigeks ajaks säästab tulevikus aega, mis oleks kulunud nõuete ümber korraldusele. [4]

Ärianalüüsi tehnikad oluliselt ei erine agiilses arenduses, kuid nende kasutamiseviis on teistsugune. Elemente nagu persoonid, andmemudelid, soovilood, kasutuslugude kaardid jätkuvalt kasutatakse, kuid võimalikult lihtsas vormis. Kergesti arusaavad

diagrammid, listid ja kaardid loovad agiilsele arendusele rohkem väärtust, kui pikad ja detailsed spetsifikatsiooni dokumendid, mis muudavad arendust aeglasemaks. [10]

Ärianalüüsi agiilises keskkonnas kirjeldab hästi Joonis 2. Projekti alguses ärianalüütik kaardistab esialgsed projekti nõuded, kuid täiendab neid igas iteratsioonis vastavalt saadud tagasisidele. [6]



Joonis 2. Agiilse arendusprotsessi mudel. [6]

Ärianalüütik analüüsib informatsiooni, mis on saadud erinevatest allikatest. Tema ülesandeks on selgitada välja kliendi tegelikud vajadused. Väga oluliseks aspektiks analüütiku rollis on täielik ja avatud suhtlemine kõikide osapooltega. [11]

Ärianalüütiku roll ei pruugi olla kindlaks määratud kõikides agiilsetes projektides, kuid seda teostatakse alati, kas ühe või mitme meeskonnaliige poolt. Agiilises projektis esineb ärianalüütik sageli tootemanikuna Scrum raamistikus. [4]

Toote omanik Scrum projektis on projekti võtmekasutaja, kellel on selge arusaam äriolistest vajadustest, kontekstist ja lõppkasutajatest. Kommunikatsioon on oluline osa toote omaniku kohustustest. See roll nõuab väga palju suhtlemist ja tihedat koostööd huvigruppidega ja projekti meeskonnaga. [12]

3.2 Ärianalüüsi protsessi tegevused

Ühist ärianalüüsi protsessi, mis sobiks kõikidele projektidele ei eksisteeri. On olemas erinevad tegevused, mida on võimalik teostada ärianalüüsi raames vastavalt projekti vajadustele, skoobile ja eelarvele. Olenevalt erinevatest faktoritest (arendusmetoodika, projekti skoop, kliendi ootused, püstitatud eesmärk ja eelarve) tuleb organisatsioonil koostada ärianalüüsi protsess, mis sobib ettevõttele kõige paremini ja aitab teostada ärianalüüsi võimalikult efektiivselt ja tulemuslikult. [13]

Ärilise kontekstiga tutvumine ja probleemi määratlemine. Seda sammu tasub teostada võimalikult vara. Enne, kui minna liiga detailidesse on tarvis selgeks teha, miks projekti vajatakse ja mis probleemi see peaks lahendama. Selles etapis ärianalüütik peab tutvuma äri kontekstiga, et saada aru, mis on praegu valesti, miks on kliendil mõne muudatuse vastu vajadust? Esimene samm loob aluse, millest tuleb lähtuda järgmistes etappides. [14]

Osapoolte määramine. Osapoolte määramine peab olema üks kõige esimestest ärianalüüsi ülesannetest. Osapooltelt tulevad projektiga seotud otsused, seetõttu nende kindlaks tegemine algetapis on väga oluline. Ärianalüütik defineerib kõik osapooled, kes on projektiga seotud, keda hakkavad muudatused mõjutama või kes hakkab muudatusi mõjutama (näiteks omanikud, kliendid, kasutajad, arendusmeeskond). Peale osapoolte kindlaks tegemist tuleb määratleta lõppkasutajad. Lõppkasutaja on isik, kes hakkab kasutama loodavat süsteemi. Lõppkasutajate määratlemine on väga oluline, kuna läbi nende arusaama saab kindlaks teha, kas projekt vastab ootustele või mitte. [14]

Lõppkasutaja määratlemiseks kasutatakse persooni kirjeldamise metoodikat. Persoon on kirjeldus inimesest, kellega süsteemi luues tuleb arvestada või teisiti öeldes on see lõppkasutaja profiil. [11]

Persooni kirjeldamise struktuur on järgmine [15]:

- Nimi, vanus, ameti nimetus, perekonnaseis
- Iseloomujooned, hobid
- Ametialane kogemus ja pädevus
- Peamised igapäevased tegevused, meeldivad ja ebameeldivad tegevused

- Eesmärgid süsteemi kasutamisel

Ärilise eesmärgi püstitamine. Tuleb püstitada kindel eesmärk, mida soovitatakse saavutada. Selline lähenemine loob ühise visiooni, aitab kitsendada teisi, mitte nii olulisi faktoreid ja hoiab projekti meeskonna fokusseeritud ärilisele eesmärgile. [13]

Võimalike lahenduste hindamine. Kui kliendil on mure ja ta soovib saada sellele lahendust, siis erinevate võimaluste vaatlemine ja võrdlemine on oluline aspekt eesmärgi saavutamiseks. Sellised tegevused nagu ajurünnakud ja fookusgruppide koosolekud aitavad leida erinevaid võimalusi mure lahendamiseks. Mõned võimalikud lahendused võivad olla järgmised:

- olemasoleva lahenduse kohandamine või laiendamine eesmärgi saavutamiseks
- eksisteeriva süsteemi või teenuse ostmine
- toote arendus nullist
- integratsioon teiste süsteemidega

Võimaluste nimekirja koostamine aitab teha õige otsuse, mis hoiab raha, ressursi ja aega kokku. Näiteks uue ja kuluka süsteemi ehitamise asemel, mis alguses võib tunduda ainsa lahendusena, saab probleemi lahendada ka uue funktsionaalsuse lisamisega juba olemasolevale süsteemile, mis on tunduvalt odavam ja kiirem. Valiku tegemine peab tulenema olenevalt määratletud probleemist või eesmärgist, teostatavusest, eelarvest ja aktsepteeritavast investeeringutasuvusest. [14]

Vajaduste välja selgitamine. On väga oluline, et lõppkasutaja nõuded on defineeritud. Kui see osa ei ole esialgselt korrektselt tehtud, siis projekti edukas teostamine ei ole võimalik. Ärianalüütikul tuleb kooskõlastada projekti nõuded koos kliendiga ja tarnida need arendusmeeskonnale. [16]

Projekti nõuete määramine. Põhinedes informatsioonile, mis on kogutud osapooltelt ja analüüsid seda, tuleb analüütikul määrata tootele nõuded ja presenteerida neid vastutavale isikule. Vajadusel tuleb nõudeid täiendada. Peale kinnituse saamist saab analüütik nõuded edasi suunata arendusmeeskonnale. Detailsed nõuded varustavad arendusmeeskonda informatsiooniga, mida on vaja selleks, et realiseerida lahendust. Olenevalt projekti arendusmetoodikast saavad nõuded olla tarnitud erineval ajal. Koskmudeli puhul kõik nõuded tarnitakse kohe alguses, mis muudab nende hilisema

muutmise/täiendamise raskemaks. Agiilsete projektide puhul tarnitakse nõuded vastavalt igale iteratsioonile. [13]

Projekti skoobi määramine. Skoop on kindlaks määratud tehtavate tööde/arenduste/funktsionaalsuste hulk projekti raames. Projekti skoop annab ülevaate projektist ja sellest mis peab projekti raames olema tehtud. [17]

Muudatuste haldamine. Ärianalüütikul tuleb pidevalt hallata projektiga seotud muudatusi. Esialgsed nõuded võivad sageli muutuda nii enne kui ka pärast nende realiseerimist. Muudatuste haldamise faasi kuulub ka dokumentatsiooni uuendamine. On oluline, et iga meeskonna liige töötaks ajakohase dokumentatsiooniga. [18]

Tehnilise realiseerimise toetamine. Ärianalüütik on kaasatud ka lahenduse arendamise faasi. Selleks, et tagada nõuete korrektne juurutamine, peab ta pidevalt valideerima ja kontrollima ärinõuete vastavust tehtud arendustele. Selle faasi kuuluvad järgmised tegevused [5]:

- Nõuetele vastavuse kontrollimine valminud tööde puhul
- Küsimustele vastamine ja toe pakkumine probleemide lahendamisel, mis tekivad tehnilise disaini, realiseerimise ja testimise faasides
- Vastavalt arendusmeeskonnalt saadud tagasisidele nõuete uuendamine arendustööde lihtsustamiseks
- Testijaga koostöö tegemine, et olla kindel, kas testimine on läbi viidud ja nõuetest on õigesti aru saadud

Loodud realiseerimise hindamine. Selleks, et säilitada ärilist eesmärki terve projekti jooksul tuleb pidevalt hinnata hetkeseisu ja vastata küsimustele nagu “Kas oleme õigel teel?”, “Kas tarnitav lahendus vastab esialgsetele kliendi ootustele?”. Selle faasi võtmeteguriteks on hinnata tegelikku progressi üle ajaskaala ja vastavust püstitatud eesmärgile. Vastavalt tehtud järeldustele ja saadud tagasisidele tuleb vajadusel pakkuda muudatustepepanekuid. [14]

3.3 Ärinõuded ja nende väljaselgitamise meetodikad

Ärianalüüsi üheks väljundiks on ärinõuete väljaselgitamine. Ärinõue on see, mida on võimalik realiseerida tulevases tootes, tarkvaras või teenuses ning mis täidab äri või kasutaja vajadust. Nõue seletab lahti, miks üht või teist omadust või funktsiooni on vaja realiseerida loodavas tarkvaras/produktis. [9]

Heade nõuete tunnused on järgmised [6]:

- Tehniliselt teostatav - nõue ei tohi ohustada projekti ajalisi ja rahalisi piire
- Täielik - kaasnevad tingimused peavad olema ära kirjeldatud
- Lühike - mida lühem, seda parem
- Koostoimiv - ei tohi olla konfliktis teiste nõuetega
- Korrektne - peab vastama oodatavale tulemusele
- Disainist sõltumatu - nõue ei tohi sõltuda lõplikust disaini realisatsioonist
- Testitav - nõude sisu peab saama testida
- Muudetav - nõue peab olema vajadusel lihtsasti muudetav
- Vajalik - peab vastama äriliste eesmärkidele
- Prioritiseeritud - nõue peab näitama selle olulisust
- Ühiselt mõistetav - sõnastus ei tohi omada kahte tähendust
- Arusadav - kõik osapooled peavad nõudest ühtemoodi aru saama

Iga projekti jaoks tuleb valida sobiv viis nõuete väljaselgitamiseks ja dokumenteerimiseks [5]. Nõuete väljaselgitamiseks on olemas mitu erinevat võimalust. Sagedamini kasutatavad meetodid on järgmised [11]:

- **Ajurünnak.** Rühmadel palutakse arutada uudsemaid ja erinevaid lahendusi. Väljund, milleni jõetakse rühmatöö käigus on tavaliselt parem, kui väljund, mis on saadud samalt rühmalt, kuid lahendusele on jõutud individuaalselt.
- **Dokumendi analüüs.** Nõude väljaselgitamise tehnika, kus analüüsitakse olemasolevad dokumentatsiooni ja selgitatakse välja informatsiooni, mis on nõuetele asjakohane.
- **Fookusgrupp.** Tehnika, mis toob huvigrupid ja teema eksperdid kokku selleks, et õppida nende ootustest, hoiakust ja käitumisest esitatud toote või teenuse kohta.

- **Vaatlemine.** Tehnika, mis võimaldab jälgida reaalses, kuidas lõppkasutajad töötavad ja teostavad ülesandeid nende keskkonnas.
- **Prototüüpimine.** Meetod, mis võimaldab saada varakult tagasisidet toote nõuete kohta juba enne selle valmimist. Prototüüpimine toetab progressiivset arendust iteratiivsete tsüklite jooksul kasutajalt saadud tagasiside põhjal.
- **Küsimustikud ja uuringud.** Koostatud küsimuste kogum, mis on mõeldud selleks, et koguda kiiret tagasisidet suure hulga küsitletute käest.
- **Intervjuud.** Ametlik või mitte ametlik viis nõuete välja selgitamiseks. Intervjuud viiakse läbi esitades ettevalmistatud või spontaanseid küsimusi vastuseid dokumenteerides. Osalejate hulgas on projekti meeskonnaliikmed, teema eksperdid ja projekti osapooled selleks, et tuvastada ja määrata vajalikud nõuded soovitud lahendusele.

Õigete küsimuste koostamisele võib kulutada väga palju aega, kuna alles vastuse saamisel saab otsustada, kas küsimus oli õigustatud. Paljudel juhtudel informatsioon, mis aitab leida sobiva lahenduse, on kogum paljudest vastustest, mis on saadud erinevatelt osalejatelt. Nagu soovitab ka Steve Blais, kellel on üle 43 aasta kogemust ärianalüüsis - tegelik vastus sellele, kuidas esitada õigeid küsimusi on jätkuvalt neid küsida. Nii kaua, kui ärianalüütik keskendub probleemile ja selle lahendamisele ei ole oluline missugused küsimused on õiged. [19]

Küsimuste sessioonil peale küsimuste esitamist on väga olulised sellised aspektid nagu kuulamine, probleemile/lahendusele keskendumine, intervjuueeritava vastuste peegeldamine, suunavate küsimuste ja professionaalse kõnepruugi vältimine. [20]

3.4 Ärivajaduste dokumenteerimine

Üheks agiilse manifesti väärtuseks on “eelkõige töötav tarkvara, mitte mahukas dokumentatsioon” [21]. See ei tähenda seda, et dokumentatsioon on ebavajalik, vaid seda on vaja minimaliseerida õige kogumiseni. Agiilse arenduse dokumentatsioon valmib projekti jooksul koos koodi valmimisega, mis on erinev koskmudelist, kus dokumentatsioon valmib enne arenduse algust [7].

Dokumentatsiooni detailsus sõltub ettevõtte ja projekti vajadustest. Formaalne dokumenteerimise viis ei sobi agiilsetele projektidele ja pigem aeglustab arendusprotsessi, kui aitab kaasa. [4]

Ärimudelid aitavad asendada formaalset dokumentatsiooni. Lihtsustatud vormis ärianalüüsi mudel on struktureeritud informatsiooni kujutamine, mis näitab informatsiooni visuaalsel kujul ja samuti aitab leida puudujääke. Mudelid on diagrammid, Tabelid, Joonised või struktureeritud tekstid. [22]

Mudelid peaksid olema võimalikult lihtsad ja arusaadavad, et kõik osapooled mõistaksid informatsiooni samamoodi. Analüüsi mudelid on jagatud erinevate kategooriate järgi. Kategooriad on järgmised [11]:

- Skoobi mudelid - mudelid, mis struktureerivad ja organiseerivad projekti nõuded ja funktsionaalsused. Näiteks: soovilugude kaart, funktsionaalsuste mudel (*Feature model*), kasutuslugude diagramm (*Use case diagram*).
- Protsessi mudelid - mudelid, mis kirjeldavad ärilisi protsesse ja protsesside ning lõppkasutajate vahelist koostoimet. Näiteks: protsessi voog (*Process flow*), kasutuslugu (*Use case*), soovilugu (*User story*).
- Reeglite mudelid - mudelid, mis kirjeldavad erinevaid ärilisi reegleid ja piiranguid. Näiteks: ärireeglite kataloog (*Business rules catalog*), otsuse puu (*Decision tree*).
- Andmemudelid - mudelid, mis kirjeldavad andmete kasutust süsteemis/protsessis, nende struktuuri ja voogusid. Näiteks: olemi-suhte diagramm (*Entity relationship diagram*), andmevoo diagramm (*Data flow diagram*).
- Kasutajaliidese mudelid - mudelid, mis aitavad aru saada, kuidas lahendust realiseeritakse kindlas süsteemis. Näiteks: prototüübid, kasutusliidese Tabel (*system interface table*).

On kasulik kasutada rohkem, kui ühte mudelit, kuna erinevad mudelid täiendavad teineteist ning võimaldavad analüüsida projekti erinevatest vaatenurkadest. Mudelite valimisel tuleb võtta arvesse järgnevaid aspekte [11]:

- Arendusmetoodika
- Projekti omadused
- Ajastust projekti elutsükli jooksul
- Detailsusaste

3.4.1 Soovilood

Agiilses keskkonnas on funktsionaalsed nõuded koostatud soovilugudena, mis viiakse hiljem üle projekti tööde loetellu (*Backlog*). Soovilugu (*User story*) on vahend, mida kasutatakse, et kirjeldada tarkvara funktsiooni lõppkasutaja vaatenurgast. See aitab luua lihtsustatud nõude kirjeldust, mis on arusaadav kõikidele osapooltele. Soovilugu kirjeldab, kes on kasutaja, mida ta soovib teha ja miks. [23]

Kasutatakse järgmist sooviloo struktuuri [23]:

<kellena> soovin <funktsionaalsus>, selleks et <põhjus>

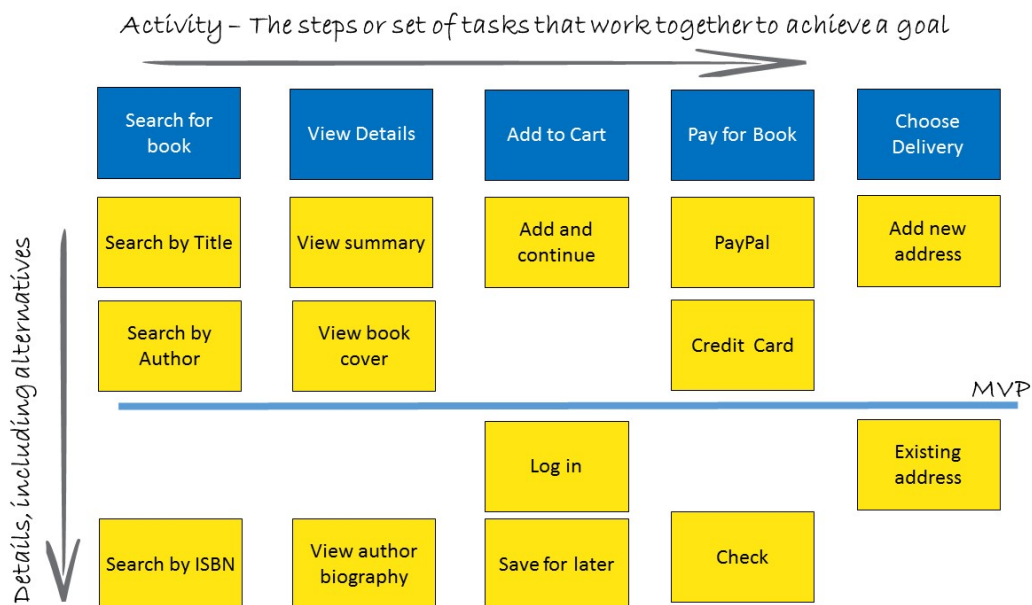
Soovilood võivad olla üldised (*Epic*) ja detailsemad. Üldine soovilugu on sama mis “suur” soovilugu. See kirjeldab üldist funktsionaalsust. Näiteks: värbamisspetsialistina ma saan hallata kandidaate. Detailne soovilugu annab omakorda täpsema informatsiooni soovitud funktsioonist. Näiteks: värbamisspetsialistina ma saan kustutada kandidaati nimekirjast. [24]

Teemad on soovilugude kogumid, mis on grupeeritud projekti funktsionaalsete alamosade järgi. Seda saab samuti vaadelda tükeldatud projektina. Näiteks: konkursside ja kandidaatide haldamine. Seda on mugav kasutada mahukate süsteemide puhul selleks, et saada selgem arusaam, mis soovilugu millisele alamosale kuulub [24]. Soovilugudele võib olla lisatud vastuvõtu kriteeriumid selleks, et kinnitada, et soovilugu on täidetud ja töötab ootuspäraselt [4].

3.4.2 Soovilugude kaardistamine

Soovilugude kaardistamine (*User story mapping*) on populaarsemaks muutuv tehnika, mille on loonud Jeff Patton. See võimaldab meeskonnal näha loodava toote üldpilti. Kasutajalugude kaardistamine aitab efektiivsemalt mõista loodavat toodet, prioritseerida kasutajalugusid ja planeerida arendustükkeid [25]. Soovilugude kaardistamise tehnika loob parema võimaluse soovilugude korrastamisele ja prioritseerimisele. Samuti see on hea visuaalne alternatiiv projekti planeerimisele ja kasulik mudel skoobi juhtimiseks. [26]

Joonis 3 [27] illustreerib näidis soovilugude kaarti. Kõige üleval asuvad üldised soovilood ning seejärel määratakse horisontaalselt detailsemad soovilood. Üldised soovilood on prioritseeritud vasakult (kõige olulisemad) paremale (vähem olulisemad), kuid detailsemad soovilood vertikaalselt (üleval kõige olulisemad). Kui kõik soovilood on korrastatud, siis jagatakse loodud kaart kihtideks. Esimeseks kihiks on minimaalne elujõuline toode ning seejärel tulevad edasised arendused. [28]



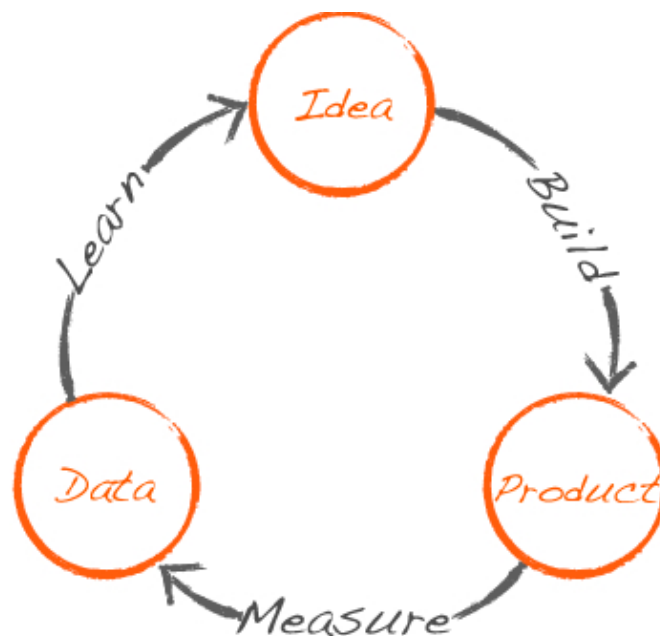
Joonis 3. Soovilugude kaardistamise näide. [27]

3.5 Minimaalne elujõuline toode

Minimaalne elujõuline toode ehk MVP on toode, kus on kaasatud ainult need funktsionaalsused, mis võimaldavad tarnida toote kliendile nii kiiresti kui võimalik, et hakata koguma väärtuslikku tagasisidet ning sellest õppida. Teiste sõnadega võib öelda, et see on toode, kus on realiseeritud ainult põhifunktsioonid, mis muudavad toote tööjõuliseks. MVP ei tähenda kõige väiksemat toodet, mida on võimalik ette kujutada. See on kõige kiirem viis õppida tagasisidest ja ehitada jätkusuutlik äri, minimaalase pingutusega. [29]

Maailmas on palju erinevaid näiteid toodetest, kus on väga palju erinevaid funktsioone, kuid ükski neist ei täida kliendi tegelikke vajadusi. Eeldatakse, et ehitades kohe väga palju funktsionaalsust aitab maksimeerida eduvõimalusi. Probleem on selles, et niimoodi ei ole võimalik saada tagasisidet ja õppida sellest, mida kasutaja tegelikult vajab. Selleks ajaks, kui toode on valmis on juba liiga hilja teha kindlaks, et ettevõtte liigub õiges suunas. [30]

MVP keskendub põhiäri hüpoteesi testimisele. Selle eesmärgiks on ehitada toode, mis lahendab kliendi probleemi läbi ehita-mõõda-õpi tsükli, mida illustreerib Joonis 4 [31].



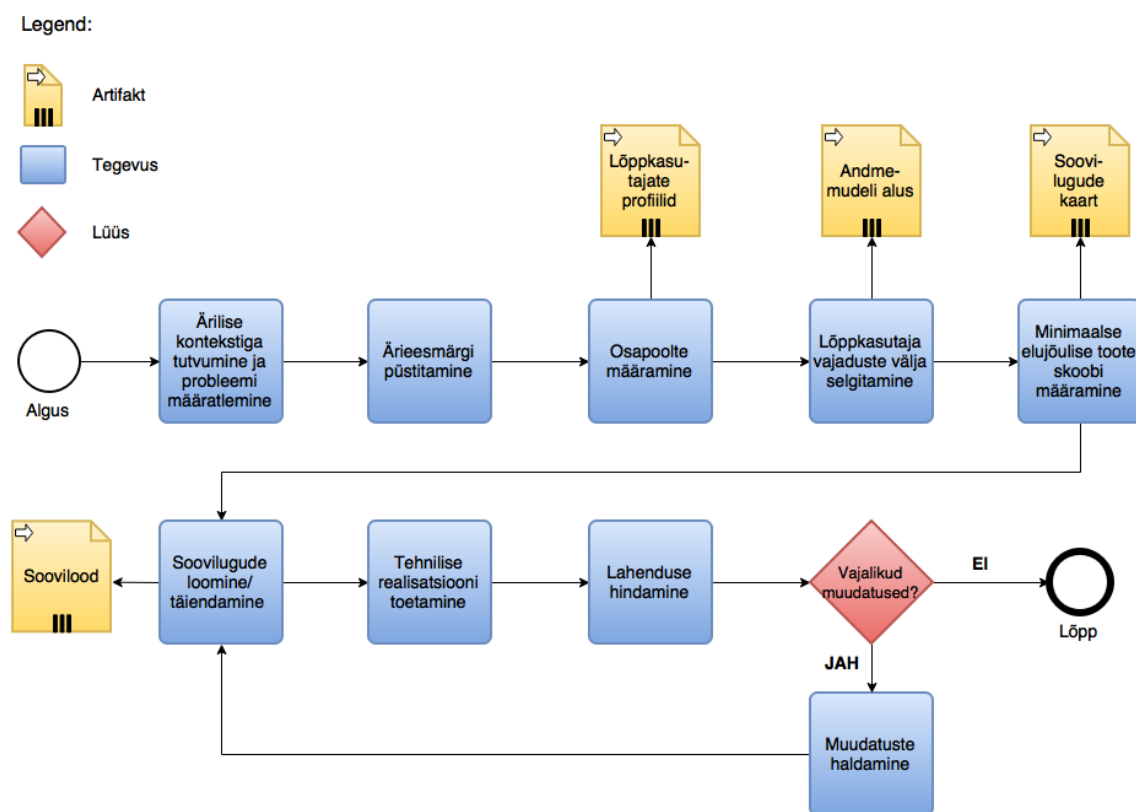
Joonis 4. Ehita-mõõda-õpi tsükkel. [31]

Mõeldes kõikvõimalikele elementidele, mida toode võiks sisaldada - iga funktsioon, iga leht ja seejärel piirduda vaid sellega, mis on kõige kriitilisem kliendi vajaduste

täitmiseks. MVP peab vastama küsimusele “Mis on kõige minimaalsem, mida on võimalik teha selleks, et tarnida toode, mis lahendab kindlat probleemi?” Sellist viisi mõtlemine aitab säästa aega ja raha, mis kulub madala prioriteediga funktsionaalsuse ehitamisele liiga varajastel etappidel. [32]

4 Ärianalüüsi protsessi määratlemine

Käesoleva töö ärianalüüsi protsess põhineb peatükis 3.2 toodul. Protsess on kohandatud vastavalt ettevõttes kasutatavale arendusmetoodikale ja projekti spetsiifikale. Joonis 5 illustreerib värbamissüsteemi jaoks loodud ärianalüüsi protsessi. Joonise koostamisel kasutati BPMN notatsiooni sümboleid [33].



Joonis 5. Värbamissüsteemi ärianalüüsi protsess.

Järgnevalt selgitatakse lahti iga protsessi samm:

1. Ärilise kontekstiga tutvumine ja probleemi määratlemine. Protsessi esimeses faasis kogutakse üldiseid teadmisi värbamistegevustest ja spetsialisti tööülesannetest. See aitab luua kliendiga paremat ühist arusaamist ja mõista paremini tema vajadusi [13]. Peamiseks ülesandeks selles etapis on vastata küsimusele “miks soovitakse midagi muuta?”. See on väga oluline aspekt, kuna määratletud probleemist oleneb sellele

- järgnev lahendus. Valesti välja selgitatud probleem võib kaasa tuua ebavajaliku lahenduse [11].
2. Ärieesmärgi püstitamine. Peale probleemi määratlemist püstitatakse äriine eesmärk, mida meeskond peab saavutama. Selge siht näitab, mis suunas peab liikuma ja hoiab meeskonda pidevalt fokuseeritud ärilisele eesmärgile [5].
 3. Osapoolte määramine. Määratakse, kes on projekti osapooled ja mis on iga osapoolle roll projektis. See etapp hõlmab lõppkasutaja defineerimist, et lähtuda toote arendamisel just tema perspektiivist ja vajadustest. Selle etapi väljundiks on loodud lõppkasutaja profiilid.
 4. Lõppkasutaja vajaduste välja selgitamine. See etapp hõlmab selliseid tegevusi nagu lõppkasutajatega suhtlemine, nende igapäevase tööga tutvumine, intervjuerimine, tagasiside küsimine, kasutajate tundma õppimine. Eesmärgiks on koguda võimalikult palju informatsiooni lõppkasutaja profiili kohta, millised on tema tööülesanded ja ootused süsteemile ning seejärel saadud informatsiooni analüüsida ja struktureerida. Selle etapi väljundiks on andmemudeli alus.
 5. Minimaalse elujõulise toote skoobi määramine. Kuna süsteemi loomisele lähenetakse läbi minimaalse elujõulise toote arendamise, siis antud faasis määratakse ära need funktsionaalsused, mida minimaalne elujõuline toode peab hõlmama. Selle etapi väljundiks on soovilugude kaart, kus on määratud minimaalse elujõulise toote kiht.
 6. Soovilugude loomine/täiendamine. Vastavalt määratletud minimaalse elujõulise toote skoobile luuakse toote detailsemad soovilood, kus on välja toodud iga sooviloo vastuvõtu kriteeriumid. Muudatuste esinemisel soovilugusid täiendatakse. Selle etapi väljundiks on projekti tööde loetelu, kus asuvad detailsed soovilood koos vastuvõtu kriteeriumitega.
 7. Tehnilise realisatsiooni toetamine. Antud etapp ei ole ühekordne, vaid kordub terve arendusprotsessi jooksul. Etapi peamiseks ärianalüütiku eesmärgiks on olla toeks süsteemi arendajatele ja valideerida valminud soovilood. See hõlmab selliseid tegevusi nagu küsimustele vastamine, lõppkasutajatelt täpsustuste küsimine, testimine, nõuete valideerimine ja verifitseerimine.
 8. Lahenduse hindamine. Projekti jooksul tuleb pidevalt hinnata, kas valminud funktsionaalsused loovad ärilist väärtust ja lahendavad olemasolevaid probleeme. Selles etapis täidab peamist rolli lõppkasutaja, kes iga iteratsiooni lõpus annab

arendusmeeskonnale tagasisidet valminud arenduste kohta. Kui tagasiside hõlmab endas muudatusi, siis liigutatakse üheksandasse faasi. Vastasel juhul on protsessil lõpp.

9. Muudatuste haldamine - vastavalt igas iteratsioonis saadud tagasisidele tuleb pidevalt hallata projektiga seotud muudatusi. See etapp võib hõlmata täiendava analüüsi läbiviimist, täpsustavate küsimuste esitamist lõppkasutajatele ja muudatuste juurutamist dokumentatsiooni. On oluline tagada arendusmeeskonnale ajakohane dokumentatsioon.

5 Ärianalüüsi teostamine

Käesolevas peatükis, toetudes eelmises peatükis koostatud protsessile, viiakse läbi ärianalüüs. Ärianalüüsi teostamise alguses määratletakse osapooled ja lõppkasutajaid. Seejärel analüüsitakse lõppkasutajatega läbi viidud intervjuusid, mille põhjal kirjeldatakse värbamisprotsessi erinevaid elemente ja koostatakse värbamisprotsessi näidis. Samuti määratakse antud peatükis minimaalse elujõulise toote skoop ja luuakse soovilood, mis on antud töö peamiseks väljundiks.

5.1 Osapoolte määramine

Järgnevalt defineeritakse projektis osalevaid osapooli ja lõppkasutajaid.

Minimaalse elujõulise toote osapooled on järgmised:

- IGNITE OÜ - toote omanik ja projekti finantseerija. Haldab projekti eelarvet, paneb kokku projekti meeskonna.
- Ettevõtte esindusisik - projektijuht, projekti turundusspetsialist, lõppkasutaja ettevõtte personaliosakonna töötaja rollis. Ülesanneteks on juhtida projekti, hallata projekti ajagraafikut, luua ja rakendada toote turundusstrateegia, otsida potentsiaalseid kliente ja korraldada kohtumisi.
- Projekti meeskond - vastutab projekti läbiviimise ja teostamise eest.
- Lõppkasutajad – süsteemi kasutajad värbamisspetsialisti rollis. Osalevad ärivajaduste väljaselgitamise etappides, iteratsiooni üle vaatamise koosolekutel, süsteemi testimisel ja annavad pidevat tagasisidet loodava süsteemi ja funktsionaalsuste kohta.

Lisandunud osapool peale minimaalse elujõulise toote valmimist:

- Kasutajaliidese disainer - loob värbamissüsteemi jaoks kujunduslahenduse.

5.2 Lõppkasutajate profiilide määratlemine

Kuna värbamissüsteem pakub tuge nii värbamisorganisatsioonidele, kui ka ettevõtete personalitöötajatele, siis on tootel olemas kaks lõppkasutaja rolli:

1. Ettevõtte personaliosakonna töötaja
2. Värbamisspetsialist

Nimetatud lõppkasutajate vahe seisneb selles, et värbamisspetsialisti töö hõlmab ainult värbamisega seotud tegevusi, kuid ettevõtte personaliosakonna töötaja jaoks on värbamisega seotud kohustused ainult üks osa tööülesannetest.

Järgnevalt illustreerivad lõppkasutaja profiile (persoonid) Tabel 1 ja Tabel 2, vastavalt kasutaja rollile.

Tabel 1. Värbamisspetsialisti persoon.

Nimi	Mari Maasikas
Vanus	33
Elukoht	Tallinn
Ametinimetus	Värbamisspetsialist
Iseloomujooned	Hea suhtlemisoskus, tähelepanelik, lahke, tagasihoidlik, kergeusklik, siiras.
Ametialane kogemus aastates	6 aastat
Igapäevased põhi tööülesanded	Kandidaatide otsimine, kandidaatidega ühenduse võtmine, intervjuude läbi viimine, küsimuste ettevalmistamine, taustauuringu läbiviimine, kliendile tagasiside andmine, kandidaadi ja kliendi omavahelise suhtluse korraldamine.
Meeldivad aspektid tööülesannete täitmisel	Sobiliku kandidaadi leidmine kliendi jaoks, palju suhtlemist inimestega, meeldib läbi viia intervjuusid, positiivse tagasiside saamine, kandidaatide abistamine töö leidmisel.
Ebameeldivad aspektid	Negatiivsest otsusest teavitamine kandidaadile, kandidaatide veenmine konkursist osa võtma, ebameeldivate vastuste saamine

tööülesannete täitmisel	kandidaatidelt, ebameeldivate aspektide selgumine kandidaadi kohta peale tööle asumist, ühise aja leidmine kohtumiste korraldamisel.
Eesmärgid loodava süsteemi kasutamisel	Tööülesannete lihtsustamine ja kiirendamine, mugavam kandidaatide otsimine, kiire ülevaade käimasolevatest konkursitest.

Tabel 2. Personaliosakonna töötaja persoon.

Nimi	Piret Pirn
Vanus	39
Elukoht	Tallinn
Ametinimetus	Personalitöötaja
Iseloomujooned	Täpne, konkreetne, hea suhtlemisoskus, aktiivne, heatahtlik, liigselt asju südamesse võttev, kannatamatu.
Ametialane kogemus aastates	10 aastat
Igapäevased põhi tööülesanded	Töötajate valik ja värbamine, töötajate arendamine ja motiveerimine, rahulolu küsitluste korraldamine ja läbiviimine, kvartaalsete tagasiside vestluste korraldamine ja läbiviimine, projekti meeskondade igapäevane toetamine ja projektide haldamine, kliendisuhetus - kliendi vajaduste väljaselgitamine (projekti teostavate inimeste kompetentside ja sobivuse osas), kliendi tagasiside, eelarve loomine ja järgimine
Meeldivad aspektid tööülesannete täitmisel	Palju vahetut suhtlust toredate inimestega, väljakutse inimeste leidmisel ja sobitamisel meeskondadesse
Ebameeldivad aspektid tööülesannete täitmisel	Palju erinevaid tööülesandeid, ei ole võimalik alati piisavalt keskenduda ühele asjale, administratiivsetele ülesannetele kulub palju aega, pole kasutusel ühtset värbamissüsteemi, et töö sujuks kiiremini ja mugavamalt
Eesmärgid loodava süsteemi kasutamisel	Lihtsus süsteemi kasutamisel, kiire ülevaade kandidaatidest, võimalus hoida kõik dokumendid ja märkused ühes kohas, ajaloo säilitamine.

5.3 Lõppkasutajatega läbiviidud intervjuude analüüs

Värbamissüsteemi äri vajaduste väljaselgitamiseks teostati intervjuud lõppkasutajatega ja koguti pidevat tagasisidet. Intervjuu meetodi valimise põhjuseks oli võimaldada otsest suhtlust lõppkasutajatega. Intervjuud viidi läbi nii värbamisorganisatsioonide töötajatega, kui ka IGNITE OÜ personalitöötajaga. Läbiviidavad intervjuud toimusid vabas vormis, kuid oli koostatud küsimuste nimekiri, mis aitas paremini tööprotsessist aru saada ning klienti paremini mõista. Ettevalmistatud küsimused on loetletud lisas 1. Küsimuste järjekord ei olnud oluline.

Kokku viidi läbi neli intervjuud:

1. IGNITE OÜ personalitöötajaga
2. Psience OÜ kahe värbamisspetsialistiga
3. PerfectMatch värbamisspetsialistiga
4. Ctrl OÜ värbamisspetsialistiga

Lisas 1 loetletud küsimused olid küsitud kõikidelt loetletud organisatsioonidelt. Lisaks viidi läbi vabas vormis vestlus töötajate igapäevasest tööst ja protsessist üldiselt. Organisatsioonide töötajad olid lahkelt nõus vastama küsimustele ka peale intervjuud emaili ja Skype'i teel.

Intervjuude läbiviimisel oli palutud igal organisatsioonil kirjeldada probleemseid kohti, mis värbamisalaste tööülesannete täitmisel esinevad. Küsitletud organisatsioonid rääkisid sarnastest kitsaskohtadest. Psience OÜ ettevõtte oli nõus jagama ühe konkursi Exceli faili selleks, et näidata, kuidas hetkel värbamisprotsessi haldamine toimub. Joonis 6 [34] näitab faili sisu pildi kujul. Nime veerg Tabelis on privaatsuse tagamiseks jäetud tühjaks.

ANDROID JA IOS MOBILITARKVARA ARENDAJAD							
NIMI	KANAL	KONTAKT	VESTLUS I	OTSUS PEALE I VE	VESTLUS II	SEIS	LÕPP
	Sihotsing	05.01e					
	Sihotsing	05.01e/066.01h	Soovib tööd Tartus eelkõige				Korras
	Sihotsing	05.01e					
	Sihotsing	05.01e/06.01h	Ei soovi töökohta vahetada, tänaseks rahul.				Korras
	Sihotsing	05.01e	01.02.2016 kell 16.0	Edastan		Kasuta tulevikus!	
	Sihotsing	05.01e/06.01h	Soovib eelkõige kodukontoris tegutseda	Uuri võimalust			Korras
	Sihotsing	05.01e/06.01h	Sõjaväes	27.05 vabaneb			Korras
	Sihotsing	05.01e/06.01h	Ei soovi töökohta vahetada, tänaseks rahul.				Korras
	Sihotsing	05.01e	Välismaa number				
	Sihotsing	05.01e/06.01h	Tunni pärast helista uuesti				
	Sihotsing	05.01e/06.01h	Keskendub Tartus töötöingule				
	Sihotsing	05.01e/06.01h	Võtab aega mõtlemiseks, helistab tagasi				
	Kandideeris	05.01k/06.01h	12.01.2016 kell 12.0	Edastan	22.01.2016 kell	Liitub meeskonn	JAH
	Sihotsing	07.01e					
	Sihotsing	07.01e					
	Sihotsing	07.01e					
	Sihotsing	07.01e					
	Sihotsing	07.01e					
	Sihotsing	LinkedIn 07.01					
	Sihotsing	LinkedIn 07.01	Applaud'is töötab, leping keelab kliendi juurde tööle asuda				Korras
	Sihotsing	15.01h/18.01h	20.01.2016 kell 10.0	Edastan	27.01.2016 kell	Esimene päev 16	JAH
	A-M kontakt	18.01h	20.01.2016 kell 11.00				
	Kandideeris	21.01h	25.01.2016 kell 14.0	Puudub kompeten	Ütle ei		Korras
	Sihotsing	25.01e					
	Sihotsing	LinkedIn Kontakt	25.01				
	Sihotsing	25.01e					

Joonis 6. Värbamisprotsessi haldamine Excelis. [34]

Intervjuude jooksul saadud vastused vaadati tähelepanelikult üle ning analüüsiti läbi, et luua terviklikku vaadet olemasolevatest probleemidest. Järgmiselt on loetletud intervjuude jooksul ilmnunud probleemsed kohad:

1. Konkurside haldamine. Hetkel asuvad konkursiga seotud andmed erinevates kohtades. Seetõttu puudub töötajal kiire ülevaade konkursi hetkeseisust ning muudab selle haldamise keerulisemaks ja aeglasemaks. Samuti ei näe töötaja informatsiooni kandidaadi varasemate konkurssidel osalemiste kohta. Ülevaate puudumine ei võimalda näha kandidaadi arengut.
2. Kandidaatide otsing. Aja jooksul kogunevad värbamisspetsialistil paljude kandidaatide profiilid erinevatest allikatest. Profiilid ei ole struktureeritud, mis ei võimalda otsida kandidaate oskuste, kogemuse või ametinimetuse järgi. Seetõttu muutub otsing ajakulukaks protsessiks. Värbamisega seotud tööülesannete täitmisel kontakteerub töötaja igapäevaselt paljude kandidaatidega. Oluline on omada ülevaadet kandidaadiga juba toimunud suhtlusest. See aitab teha otsust ja teada, kuidas vestlusele läheneda. Hetkel asuvad kandidaadi kohta tehtud märkused

erinevates kohtades. See teeb info leidmise keerulisemaks ja raskesti leitavaks ning tekitab ohtu jätta kandidaadile ebaprofessionaalne mulje.

3. Administratiivsed tööülesanded. Kuna hetkel puudub ühtne koht, kus asuvad kõik värbamisega soetud andmed, siis andmete sisestamine, muutmine, otsimine ja raportite loomine on ajakulukad tegevused.
4. Meeskonnasisene infovahetus. Töötajad loovad enda jaoks Excel Tabelid, kus haldavad kandideerimise protsessi. See muudab informatsiooni omavahelise jagamise keerulisemaks. Puudub ülevaade konkursi vastutajatest ja viimastest tegevustest.
5. Piiratud andmemahud. Üheks murekohaks on see, et aegajalt saab pilvepõhise andmehoidmise keskkonnas (näiteks Dropbox, Google drive) andmemahu piir töödokumentide hoidmiseks täis ja seda tuleb pidevalt juurde tellida.
6. Andmete omavaheline seostamine. Organisatsioonide jaoks on oluline omavahel siduda konkurss, kandidaat ja klient (värbamisorganisatsiooni puhul). Näiteks Psience OÜ ettevõttel on see vajadus lahendatud järgmiselt: on loodud kaust kliendi nimetusega, millel on veel neli alamkausta: kliendi töökuulutused, sihtotsingu kandidaadid, ise kandideerinud kandidaadid ja testülesannete lahendused. Juba ainult ühe konkursi puhul ülevaade on puudulik. Kui aga ühel kliendil on mitu konkurssi, siis kaustade arv kasvab väga suureks, mis muudab jälgitavuse veelgi keerulisemaks.
7. Kandideerimisprotsessi haldamine. Kandideerimisprotsessi käigus kogutakse informatsiooni kandidaadi poolt läbitud värbamisprotsessi faaside kohta. See hõlmab näiteks üldmuljet kandidaadi kohta, intervjuude jooksul saadud vastuseid ning taustauuringu ja testülesanne tulemusi. Kõik see informatsioon on tähtis ja peab olema salvestatud. See annab ülevaate kandidaadi kandideerimisprotsessi kohta. Hetkel puudub vahend kandideerimisprotsessi haldamiseks, seetõttu on töötajal puudulik ülevaade kandideerimisprotsessi kohta.

5.4 Värbamisprotsessi kirjeldus

Värbamisprotsessi all mõeldakse neid tegevusi, mis on seotud just konkursi läbiviimisega, ehk töökuulutuse loomisest/avalikustamisest kuni kandidaadi tööle asumiseni. Värbamisorganisatsiooni tegevused nagu kliendiga kohtumine, hinnapakkumise koostamine, kooskõlastamine/kinnitamine, tagasiside küsimine/saatmine ning arve välja saatmine ei ole värbamisprotsessis kajastatud.

On oluline selgeks teha töötaja töövoog, et loodav süsteem vastaks töötaja vajadustele. Selleks, et süsteem vastaks huvigruppide ootustele, peab aru saama lõppkasutaja töövoost. Vestluste käigus kirjeldasid töötajad värbamisprotsessi algusest lõpuni. Vastavalt läbiviidud intervjuudest saadud informatsioonile on käesolevas peatükis toodud välja värbamisprotsessi erinevad elemendid.

Värbamisprotsessi etapid

Intervjuudest saadud informatsiooni põhjal saab järeldada, et värbamisprotsessi kuuluvad järgmised etapid:

- Ametikoha profiili kaardistamine. Luuakse ametikoha profiil, mille hulgas on vajalikud oskused, tööstaaž, isikuomadused.
- Värbamiskanalite määramine. Määratakse värbamiskanalid, mille kaudu sihtotsingut teostatakse.
- Töökuulutuse avalikustamise kanalite määramine. Valitakse, mis kanalite kaudu töökuulutus avalikustatakse.
- Töökuulutuse avalikustamine. Töökuulutus avalikustatakse vastavalt valitud kanalitele.
- Sihtotsingu läbiviimine. Vastavalt valitud värbamiskanalitele ja määratud ametikoha profiilile teostatakse sihtotsing.
- Kandidaatide valimine. Kõikidest kandideerinud kandidaatidest valitakse määratud ametikoha profiilile kõige sobilikumad, kellega soovitakse edasi liikuda. Ülejäänud kandidaatidele saadakse eitav vastus.
- Ühenduse võtmine. Esmane kontakt eelmises etapis valitud kandidaatidega. Saadud vastus salvestatakse.
- Intervjuu. Kandidaadiga intervjuu läbiviimine päris elus või läbi internetivõrgustiku (näiteks Skype). Intervjuusid saab olla üks või rohkem.

Mitme intervjuu puhul esimese intervjuu eesmärgiks on kandidaadiga tutvumine ja üldmulje saamine. Järgnevatel intervjuudel juba arutletakse töö täpsemaid tööülesandeid, eeldusi ja ootusi. Intervjuu läbiviija valmistab ette endale küsimused, millele ta soovib vastust saada. Intervjuu jooksul tehakse märkmeid, mis hõlmavad vastuseid küsimustele, üldmuljet, lisainformatsiooni ja järgnevat tegevusi. Kui tegemist on värbamisettevõttega, siis peale intervjuud värbamisspetsialist peab tegema kokkuvõtte läbitud intervjuust ja saatma selle kliendile.

- Testimine. Testi on võimalik teostada intervjuu läbiviimise hetkel või see saadetakse kandidaadile emaili teel, kui intervjuu on läbi. Testülesande püstitus ja lahendus tuleb salvestada. Testülesandeid võib olla mitu.
- Taustauuring. Kandidaadi kohta viiakse läbi taustauuring. Taustauuringu tulemused salvestatakse.
- Otsuse kajastamine. Olenevalt läbitud kandideerimisfaaside edukusest tehakse otsus seoses tööpakkumisega. Positiivse otsuse puhul saadetakse tööpakkumine ja vajadusel peetakse läbirääkimisi.

Etapid ning nende järjestus ei ole fikseeritud. Vastavalt positsioonile, kandidaadi ja ametikoha profiilile ning organisatsiooni reeglitele, etappide hulk ja nende järjestus võib varieeruda. Samuti olenevalt olukorrast võivad etapid vahele jääda ja juurde tulla (näiteks lisa intervjuu, lisa testülesanne). Kandideerimisprotsess võib olla kindlaks määratud enne töökuulutuse avalikustamist, kuid võib muutuda juba protsessi jooksul. Mis puudutab samme “Töökuulutuse avalikustamine” ja “Sihtotsingu läbiviimine”, siis vastavalt organisatsiooni vajadustele ja ametikoha profiilile võib teostada ainult ühte või mõlemat sammu.

Võimalikud värbamisprotsessi jooksul tehtavad otsused

Olenevalt kandideerimisprotsessi läbitud faaside edukusest on võimalik teostada järgmisi tegevusi:

- Kandideerimise tühistamine. Kandideerimist on võimalik tagasi lükata igal hetkel, kui kandidaat ei osutu sobilikuks või kandidaat ise loobub järkevasse etappi liikumisest. Erinevad ettevõtted annavad eitavast vastusest erineval ajal teada - mõned saavad eitava vastuse kohe, kui otsus on tehtud, mõned aga

ootavad kandideerimise vooru lõpuni. Vestluste jooksul selgus, et eitav vastus on sageli juba valmis kirjutatud ja ootab saatmist juba enne kandidaadi teavitamise aega. Seetõttu lisavad töötajad meeldetuletuse sobiva aja kohta.

- Järgmisesse faasi liikumine. Kui faas on edukalt läbitud ning kandidaat ei soovi kandideerimist peatada, siis kandidaadiga liigutakse järgmisesse etappi.
- Kandidaadi värbamine. Kui kandidaat on organisatsioonile väljavalituks osutunud ning jõutakse kokkuleppele seosed tööpakkumisega, siis loetakse kandidaat tööle võetuks.

Kandideerimisfaaside tüübid

Etapid võivad protsessi käigus korduda (näiteks mitu intervjuud, taustauuringut või testülesannet), seega faasid, mis on seotud just kandideerimisprotsessiga on grupeeritud vastavalt sellele tüübile. Tabel 3 annab ülevaate kandideerimise faaside tüüpidest ja nende kirjeldustest.

Tabel 3. Kandideerimisfaaside tüübid.

Faasi nimetus	Täiendav informatsioon
Kontakt	Ühenduse võtmine näiteks emaili või telefoni teel. Seda faasi on võimalik teostada enne ja pärast igat faasi. Ühenduse võtmise eesmärgiks võib olla näiteks täiendavate küsimuste esitamine.
Intervjuu	Osapoolte vaheline vestlus. Intervjuu võib olla nii vahetu suhtlus, kui ka läbi interneti tehtud kõne (näiteks Skype vahendusel).
Testimine	Testimise all mõeldakse seda, kui kandidaadil palutakse lahendada testülesanne. Testülesannete tüübid saavad olla erinevad (näiteks tehniline test või isiksuse test).
Taustauuring	Taustauuringu eesmärgiks on koguda informatsiooni kandidaadi kohta. Võimalikud allikad: eelmine tööandja, ühised tuttavad, E-seif, inforegister.
Tööpakkumine	Kui kõik eelnevad etapid on edukalt läbitud, siis kandidaadile saadetakse pakkumine. See faas võib hõlmata läbirääkimisi seoses töötingimustega.

Kandideerimise staatused

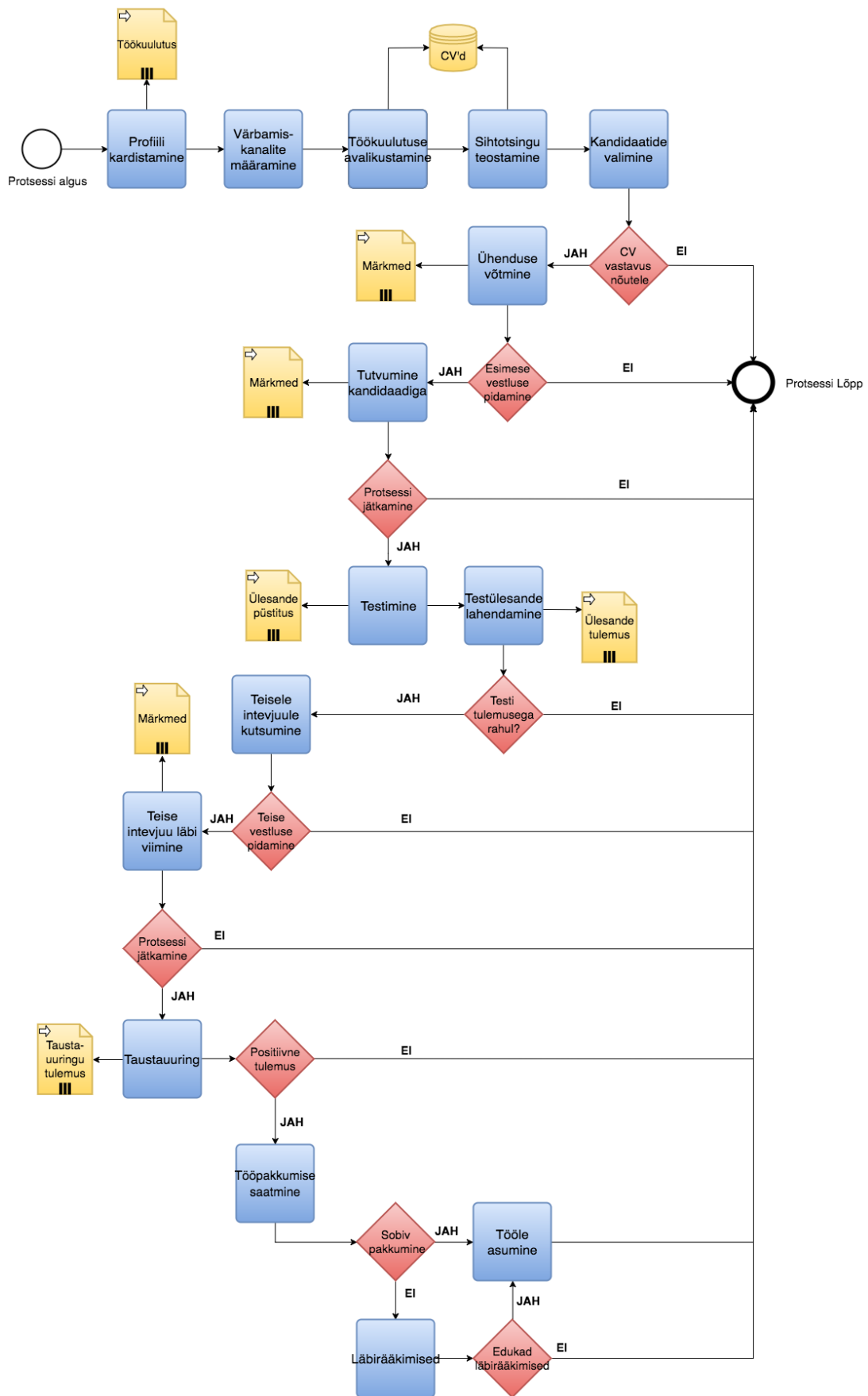
Iga kandidaadi kohta määratakse ära kandideerimise staatus, mis näitab selle hetkeseisu. See on vajalik selleks, et töötajal oleks ülevaade konkursis osalevatest kandidaatidest. Peale igat kandideerimisfaasi võib staatus muutuda. Tabel 4 annab ülevaate konkursis osalevate kandidaatide staatustest.

Tabel 4. Kandideerimise staatused.

Staatus	Staatuse seletus
Puudub	Kandidaat on ametikohale kandideerinud, kuid esimene faas ei ole veel algatatud.
Aktiivne	Otsus ei ole veel tehtud. Otsus võib olla ootel nii värbaja poolt (näiteks, kas liikuda järgmisesse faasi või mitte), kui ka kandidaadi poolt (näiteks kandidaat ei ole veel vastanud, kas ta tuleb vestlusele või mitte)
Tagasi lükatud	Kandidaat ei ole ametikohale sobilik
Loobunud	Kandidaat ei soovi kandideerimisega jätkata või tööpakkumist vastu võtta.
Töole võetud	Kandidaat ja värbaja on jõudnud kokkuleppele seoses tööpakkumisega ja kandidaat on võetud tööle.

5.4.1 Näidis värbamisprotsess

Vastavalt peatükis 5.4 kirjeldatud värbamisprotsessi elementidele on käesolevas peatükis esitatud illustreeritud näidis, mis interveeritavate sõnul on konkurssidel tihti kasutusel (Joonis 7). Antud Joonis sümboliseerib vaid ühte võimalikku värbamisprotsessi. Protsess võib varieeruda olenevalt tööprofiilist, kandidaadist ja kliendist. Joonisel on kasutatud BPMN notatsiooni sümboleid [33].



Joonis 7. Värbamisprotsessi näidis.

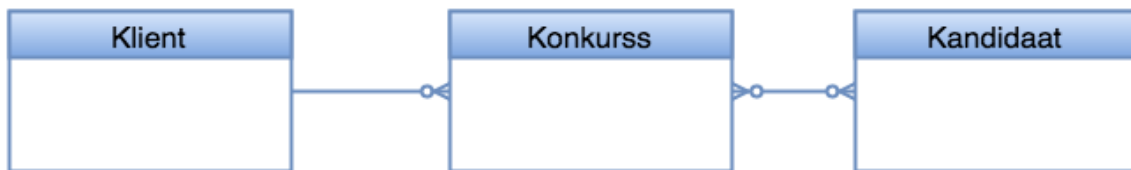
Näidisprotsess algab ametiprofiili kaardistamisest. Seejärel määratakse värbamiskanaliid, mille kaudu töötajad hakkavad sihtotsingut läbi viima. Sellele järgneb töökuulutuse avalikustamine ja sihtotsingu teostamine. Mõlema faasi väljundiks on kandidaatide CVd. Järgmiselt kogutud CVde hulgast valitakse need kandidaadid, kes on sobilikud määratud ametiprofiilile. Peale seda valitud kandidaatidega võetakse ühendust selleks, et kutsuda nad vestlusele. Ühenduse võtmisel töötaja teeb märkmeid, mis võivad hõlmata kandidaadi vastust või jäetud muljet. Kui kandidaat soovib intervjuule tulla, siis peetakse esimene intervjuu, kus tutvutakse kandidaadiga. Vastasel juhul kandideerimisprotsess lõppeb. Esimese intervjuu jooksul töötaja teeb märkmeid, kus võivad olla näiteks küsimuste vastused. Kui peale esimest intervjuud mõlemad osapooled soovivad kandideerimisprotsessi jätkata, siis kandidaadile saadetakse testülesanne. Vastasel juhul kandideerimisprotsess lõppeb. Testülesande lahendamise faasi väljundiks on selle lahendus. Kui testülesande lahendusega jäädakse rahule, siis kutsutakse kandidaat teisele intervjuule, kus tutvustatakse juba täpsemaid tööülesandeid ja ootusi. Intervjuu jooksul töötaja teeb märkmeid. Kui testülesande lahendus ei vasta tööandja ootustele, siis kandideerimisprotsess lõppeb. Kui peale teist intervjuud mõlemad osapooled soovivad kandideerimisprotsessi jätkata, siis viiakse kandidaadi kohta läbi taustauuring. Muul juhul kandideerimisprotsess lõppeb. Tasutauuringu tulemus salvestatakse. Kui tulemus on rahuldav, siis saadetakse kandidaadile tööpakkumine. Vastasel juhul kandideerimisprotsess lõppeb. Kui saadetud tööpakkumine on kandidaadile sobilik, siis värvatakse ta tööle. Vastasel juhul peetakse läbirääkimisi. Kui läbirääkimised on edukad, siis värvatakse kandidaat tööle. Vastasel juhul kandideerimisprotsess lõppeb.

Jooniselt tuleneb, et näidis värbamisprotsessis esineb kaheksa andmekogumit, mis on seotud ühe konkursi ja kandidaadiga. Kui need andmekogumid ei ole omavahel seotud ja asuvad erinevates kohtades, siis nende haldamine ja hilisem ülesleidmine muutub väga keeruliseks. Samuti on töötajal raske saada korrektset ülevaadet läbitud konkursi ja kandidaadi kohta.

5.5 Andmemudeli alus ja MVP skoobi määramine

Värbamisprotsessi läbiviimise peamiseks objektiks on konkurss. Konkurss hõlmab kandidaate, kellega viiakse läbi kandideerimisprotsess. Juhul, kui tegemist on värbamisorganisatsiooniga, siis konkursi on vaja siduda ka kliendiga. See on karkass, mida hakatakse täiendama vajaliku funktsionaalsusega, et saavutada terviklik lahendus.

Järgnevalt illustreerib Joonis 8 andmemudeli aluse, millel põhineb terve värbamissüsteemi andmemudeli skeem.



Joonis 8. Andmemudeli alus.

Värbamissüsteemi aluse objektid on klient, konkurss ja kandidaat. Nende omavahelised seosed on järgmised:

- Kliendil saab olla null või mitu konkurssi
- Konkursil saab olla null või üks klient ja null või mitu kandidaati
- Kandidaadil saab olla null või mitu konkurssi

Värbamissüsteemi kasutajaliides on analoogselt andmemudelile jaotatud kolmeks põhiosaks. Järgnevalt antakse ülevaade värbamissüsteemi kasutajaliidese põhiosade eesmärkidest ja funktsionaalsustest, mis on kajastatud süsteemi **minimaalse elujõulise toote** skoobis. Kõik allpool loetletud funktsionaalsused on lisatud soovilugude kaardi MVP kihti. Soovilugude kaart on koostatud FeatureMap tarkvara abil (www.featuremap.co). Soovilugude kaardistamise tehnika täpsem kirjeldus asub peatükis 3.4.2.

Kandidaadid

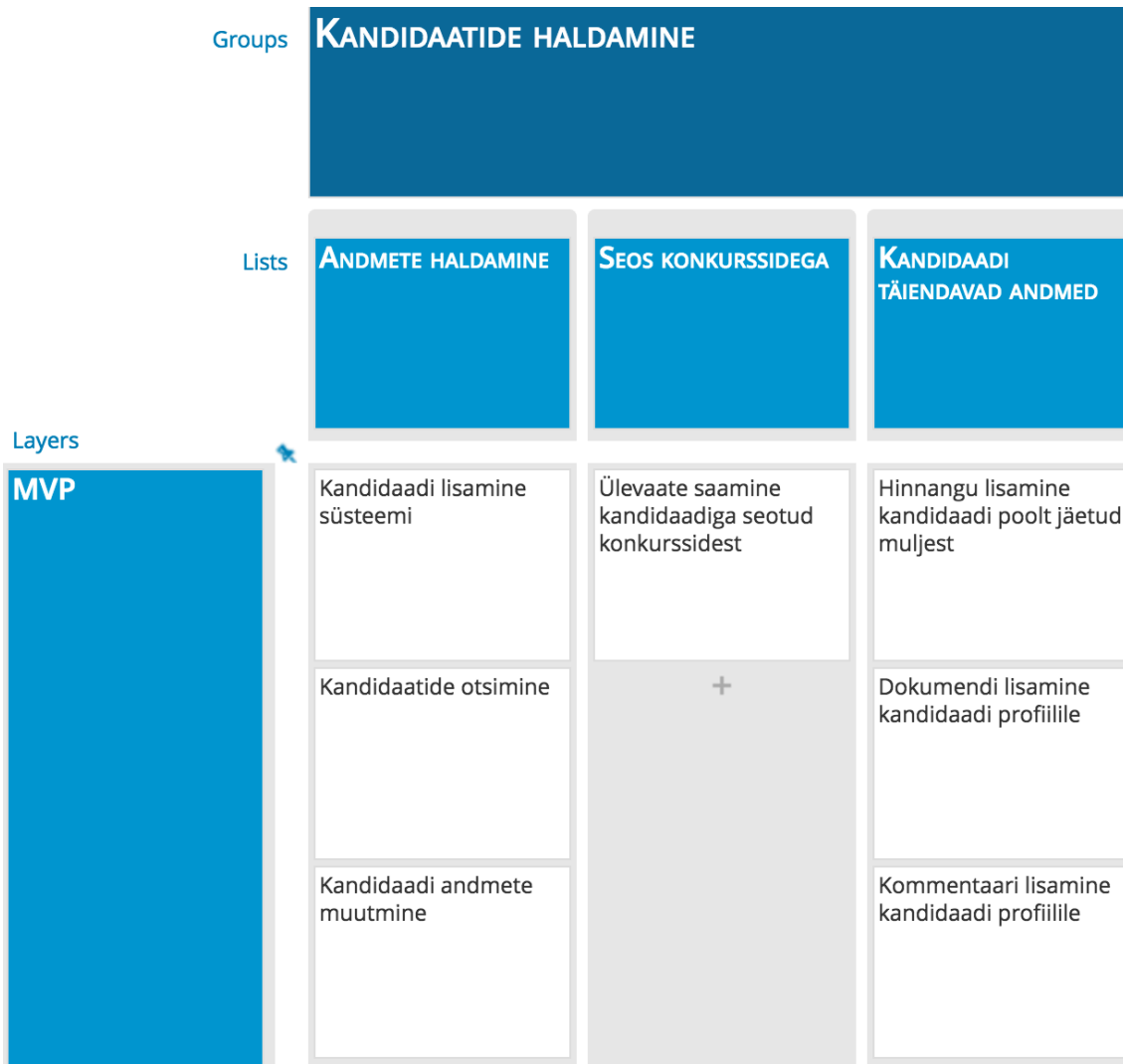
Kandidaatide vaadet saab samuti nimetada “kandidaatide andmebaasiks”. See on koht, kus hoitakse kõiki kandidaate, keda töötaja peab õigeks süsteemi sisestada. Lisatud kandidaadid ei pruugi osaleda ühelgi konkursil. Töötajad võivad antud vaates samuti lisada neid kandidaate, kellega nad ei ole veel ühendust võtnud, kuid kelle kohta nad arvavad, et nende profiile võib tulevikus toimuvates konkurssides vaja minna. Kasutaja

peab nägema kogu vajalikku informatsiooni kandidaadi kohta, mille hulgas on kandidaadi kontaktandmed, ametikoha andmed, lisatud dokumendid (näiteks CV) ja kandidaadiga seotud konkursid. Samuti peab kandidaadil olema võimalus lisada kandidaadi profiili alla kommentaari selleks, et tähtsad märkmed kandidaadi kohta ei läheks kaduma (näiteks see, et kandidaat ei soovi aasta jooksul töökohta vahetada).

Kandidaatide põhiosa MVP funktsionaalsused:

1. Kandidaadi lisamine süsteemi
2. Dokumendi lisamine kandidaadi profiilile
3. Kommentaari lisamine kandidaadi profiilile
4. Hinnangu lisamine kandidaadi poolt jäetud muljest
5. Kandidaatide otsimine
6. Ülevaate saamine kandidaadiga seotud konkurssidest
7. Kandidaadi andmete muutmine

Joonis 9 on toodud ära soovilugude kaart kandidaatide haldamiseks, kus MVP kihti on lisatud kõik funktsionaalsused, mis on kandidaatide haldamisega seotud. Kandidaatide haldamise põhiosa on omakorda jagatud kolmeks listiks (andmete haldamine, seos konkurssidega, kandidaadi täiendavad andmed) selleks, et soovilugusid loogilisemalt struktureerida.



Joonis 9. Soovilugude kaart: kandidaatide haldamine.

Konkursid

Konkursid on süsteemi kõige olulisem osa, kuna läbi selle vaate toimub põhiprotsessi läbiviimine. Konkurssi luues töötaja saab sisestada konkursi kohta kõik vajalikud andmed ning vajadusel siduda need kliendiga. Peale konkursi loomist on võimalik selle alla lisada kandidaadid, mille kaudu toimub konkursi kandidaadiga sidumine. Kandidaadi lisamisel konkurssi on oluline määrata, kas kandidaat on konkursile ise kandideerinud või kandidaat on leitud sihtotsingu kaudu, kuna vastavalt sellele informatsioonile võib kandideerimisprotsess varieeruda. Kuna iga kandidaadi kohta saab kajastada otsust (võtta kandidaat tööle, kandideerimist tühistada ettevõtte või

kandidaadi soovil või kandideerimisprotsessiga jätkata), siis kandidaatide nimekiri peab olema jagatud kolmeks: aktiivsed, tühistatud ja vastuvõetud.

Konkurssi põhiosa MVP funktsionaalsused:

1. Uue konkursi lisamine
2. Kandidaadi määramine konkurssidele
3. Ülevaate saamine konkursis osalevatest kandidaatidest
4. Konkursi lõpetamine
5. Dokumendi lisamine konkursile
6. Konkursi otsimine
7. Konkursi andmete muutmine

Konkursside haldamise soovilugude kaart on illustreeritud Joonis 11 lisas 2.

Iga konkursis oleva kandidaadiga peab olema võimalik algselt algatada kandideerimisprotsessi, juhul kui on otsustatud kandidaadi CV või muu informatsiooni põhjal, et kandidaat on ametikohale sobilik. Kandideerimisprotsessi vaates, mis hõlmab endast konkursi ja konkreetset kandidaati, peab kasutaja saama lisada ühte või mitut faasi ning peab saama määrata igale faasile kommentaari. Igat faasi tuleb tähistada Tabelis 3 loetletud tüüpide järgi. Kui nimekirjas vajalik tüüp puudub, saab kasutaja lisada selle vabatekstina. Iga kandidaadi kohta peab olema võimalik määrata otsus. Võimalikud otsused on välja toodud ja kirjeldatud peatükis 5.4. Vastavalt kajastatud otsusele peab kandidaat ilmuma õigesse nimekirja konkursi ülevaates.

Kandideerimisprotsessi MVP funktsionaalsused:

1. Uue faasi lisamine
2. Kandidaadi määramine tööle vastuvõetuks
3. Kandideerimisprotsessi tühistamine

Kandideerimisprotsessi haldamise soovilugude kaart on illustreeritud Joonis 12 lisas 2.

Kliendid

Klientide osa on vajalik värbamisorganisatsioonidele, kes tegelevad värbamisprotsessi läbiviimisega oma klientide jaoks. Süsteemis see osa hakkab olema nii öeldes “klientide andmebaas”, kus hoitakse kõiki värbamisorganisatsiooni kliente ning nendega seotud informatsiooni, mille hulgas on kontaktandmed, ettevõtte kirjeldus, ettevõtte logo, kontaktisikud. Kuna värbamisorganisatsioonidele on tähtis omada ülevaadet kliendi konkurssidest, siis peab see vaade kasutajat selle informatsiooniga varustama. Samuti peab kasutaja selles vaates saama luua uusi kliente ja konkursse.

Kliendi põhiosa MVP funktsionaalsused:

1. Kliendi lisamine süsteemi
2. Ülevaade kliendi konkurssidest
3. Kliendi andmete muutmine
4. Dokumendi lisamine kliendi profiilile

Klientide haldamise soovilugude kaart on illustreeritud Joonis 13 lisas 2.

Lisaks MVP skoobis on vajalik realiseerida **autentimise funktsionaalsus**, mille funktsionaalsusteks on

1. Kasutaja sisse logimine
2. Kasutaja välja logimine

5.6 MVP soovilood

Nõuete dokumenteerimise viisiks käesolevas projektis on valitud soovilood. Kuna IGNITE OÜ ettevõttes ning antud projektis kasutatakse agiilset arendusmetoodikat (Scrum), siis soovilood sobivad hästi sellele projektile. Antud projektis on väga palju koostööd lõppkasutajatega ning soovilood võimaldavad luua ühist arusaama tehtavatest funktsionaalsustest kõikide osapoolte vahel. Värbamissüsteemi prioriteediks on luua süsteemi just lõppkasutaja perspektiivist ning soovilood toovad hästi välja, mida lõppkasutaja soovib ja miks see süsteemis vajalik on. Samuti on oluline, et niimoodi mõistab ka arendusmeeskond ärilist konteksti paremini ja saab aru, miks lõppkasutaja

soovib üht või teist funktsionaalsust. Lisaks on soovilood lühikesed ja arusaadavad, mis muudab arendusprotsessi kiiremaks ja lihtsamaks.

Kõik soovilood on jagatud viieks suuremaks teemaks (soovilugude kogumiteks) süsteemi funktsionaalsete alamosade järgi:

- Kandidaatide haldamine
- Konkursside haldamine
- Klientide haldamine
- Kandideerimisprotsessi haldamine
- Autentimine

Järgmiselt näitab Tabel 5 kandidaadi üldise (*Epic*) sooviloo detailsemaid soovilugusid ning selle vastuvõtu kriteeriumeid. Ülejäänud põhiosade detailsed soovilood on illustreeritud lisas 3 Tabelites Tabel 6, Tabel 7, Tabel 8 ja Tabel 9.

Tabel 5. Soovilood: kandidaatide haldamine.

Üldine soovilugu: Kasutajana soovin hallata kandidaate süsteemis		
#	Soovilugu	Vastuvõtu kriteeriumid
1.1	Kasutajana soovin lisada kandidaate süsteemi, et hoida kõik kandidaadid ühes kohas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saab lisada kandidaadi isiku- ja kontaktandmeid. 2. Kandidaadile saab määrata ametikoha. 3. Kasutaja peab täitma kõik kohustuslikud väljad. 4. Kandidaatide nimekiri on kuvatud tähestikulises järjekorras. 5. Kandidaatide nimekirjas on näha nimi, kontaktandmed ja ametinimetus.
1.2	Kasutajana soovin lisada kandidaadi profiilile dokumente, selleks et hoida kandidaadiga seotud dokumendid tema profiiliga ühes kohas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentide formaadid saavad olla: pdf, doc, pages, txt, odt, odp, ods, rtf. 2. Dokumendi suurus saab olla kuni 20 MB. 3. Kasutaja saab lisada mitu dokumenti.

Üldine soovilugu: **Kasutajana soovin hallata kandidaate süsteemis**

#	Soovilugu	Vastuvõtu kriteeriumid
		4. Lisatud dokumente saab kustutada.
1.3	Kasutajana soovin lisada kandidaadi profiilile kommentaare, et teada viimast seisust.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saab lisada mitu kommentaari. 2. Kasutaja näeb kommentaari lisamise aega. 3. Kommentaari saab kustutada.
1.4	Kasutajana soovin otsida kandidaate, et leida sobilikud kandidaadid konkursi jaoks.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kandidaate saab otsida nime ja ametikoha järgi. 2. Otsingu tulemus saab olla 0 või rohkem.
1.5	Kasutajana soovin näha kandidaadi profiilis temaga seotud konkursse, et saada kandidaadist ülevaadet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasutaja näeb kandidaadiga seotud konkursse. 2. Kasutaja näeb kandidaadi staatust konkursis.
1.6	Kasutajana soovin muuta kandidaadi andmeid, et hoida tema profiil ajakohasena.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peale andmete muutmist kasutaja näeb ainult uuendatud andmed. 2. Kasutaja peab täitma kõik kohustuslikud väljad.
1.7	Kasutajana soovin lisada hinnangut kandidaadi kohta, et saada kiiret ülevaadet tema poolt jäetud muljest.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hinnangu on võimalik lisada ikoonide abil 2. Kasutaja saab avaldada 3 muljet: neutraalne, hea ja halb. 3. Ikoon peab ilmuma nii kandidaadi profiili lehel, kui ka kandidaatide nimekirjas.

5.7 Funktsionaalsused väljaspool MVP skoopt

Järgnevalt on loetletud funktsionaalsused, mis ei ole kõige prioriteetsemad ning seetõttu ei ole käsitletud minimaalses elujõulises tootes. Neid on planeeritud lähemalt analüüsida ja toetada peale seda, kui minimaalne elujõuline toode on testitud süsteemi kasutajate poolt. Loetletud funktsionaalsuste vajadused on selgunud intervjuude käigus, informatsiooni analüüsid ja lõppkasutajate suheldes. Nimekiri ei ole lõplik - seda täiendatakse ja muudetakse jooksvalt igas iteratsioonis terve projekti vältel. Need funktsionaalsused on samuti jagatud punktis 5.6 väljatoodud teemade järgi.

Kandidaatide haldamine. Kasutaja saab:

1. Lisada täiendavaid andmeid kandidaadi kohta/CV importimine süsteemi
2. Integratsioon populaarsemate süsteemidega (CVonline, CV keskus)
3. Integratsioon populaarsemate värbamiskanalite/süsteemidega
4. Lisada automaatseid teavitusi kandidaadi sünnipäeva kohta
5. Lisada automaatseid teavitusi, kui kandidaadil on katseaeg lõppemas
6. Lisada automaatseid teavitusi, millal kandidaadiga tuleb uuesti ühendust võtta
7. Otsida kandidaate võtmesõnade abil
8. Otsida kandidaate erinevate parameetrite järgi (tööstaaž, keeleoskused)

Konkursside haldamine. Kasutaja saab:

1. Suunata konkursi kindlale kasutajale
2. Kandidaadi lisamisel konkursi alla määrata täpse sihtotsingu kanali
3. Lisada detailset informatsiooni konkursi kohta
4. Genereerida töökuulutusi lisatud informatsiooni põhjal
5. Avalikustada töökuulutust läbi valitud värbamiskanalite
6. Näha teavitusi, kui keegi on ametikohale kandideerinud
7. Vaadata konkursi statistikat
8. Järjestada tööle võetud kandidaate tööle asumise aja järgi

Kandidaadi haldamine kandideerimisprotsessis. Kasutaja saab:

1. Tagasi lükata mitu kandidaati korraga
2. Saata vastust kandidaadile läbi süsteemi
3. Saata automaatset vastust määratud ajal mitmele kandidaadile korraga

4. Lisada faile kandideerimisfaasidele
5. Genereerida raporteid sisestatud informatsiooni põhjal

Klientide haldamine. Kasutaja saab:

1. Lisada täiendavat informatsiooni klientide kohta
2. Lisada organisatsiooni logosid ja dokumendi malle

Autentimise funktsionaalsus. Kasutaja saab:

1. Piirata õigusi konkursside, kandidaatide ja klientide lõikes

6 Ülevaade tulemustest

Käesolevas peatükis on kajastatud töö tulemused, mis hõlmavad minimaalset elujõulist toodet, ülevaadet toote tutvustusest potentsiaalsetele klientidele, tagasisidet lõppkasutajatelt ning edasisi tegevusi.

6.1 MVP valmimine

Peamiseks töö tulemuseks oli värbamisprotsessi ärianalüüs, mille väljundiks on määratud soovilood minimaalse elujõulise toote jaoks. Valminud analüüsile olid olulisteks sisenditeks intervjuud ja tagasiside lõppkasutajatelt. Selle tulemusena loodi sisendandmed, mille alusel kaardistati näidis värbamisprotsess. Kaardistatud näidis värbamisprotsess aitas analüüsi käigus arvestada tööprotsessi erinevate aspektidega (näiteks infokogumite hulk, mis võib ühest kandideerimisprotsessist välja tulla) ning lõi arendusmeeskonnale parema ülevaate tööprotsessist ja väljunditest. Defineeritud soovilood moodustasid projekti tööde loetelu ning selle alusel toimus minimaalse elujõulise toote arendus. Dokumentatsiooni uuendati jooksvalt, kuna soovilood ja vastuvõtu kriteeriumid muutusid pidevalt iteratsioonide jooksul vastavalt valminud arenduse analüüsile ja lõppkasutajatelt saadud tagasisidele. Käesolevas töös olevaid soovilugusid uuendati viimati 20.04.2016.

Minimaalne elujõuline toode on valminud 21.04.2016 ning ei sisaldanud disaini. Joonis 10 illustreerib töötava süsteemi kandidaadi profiili pildikuva.

Uku Tamm

Java arendaja

Email	Telefoninumber	Riik	Linn	
uku.tamm@gmail.com	565560432	Eesti	Tallinn	Muuta

Dokumentid:

CV_Uku_Tamm.pdf

[Alla laadida](#) 

[Üles laadimine](#)

Kommentaariid:

30.04.2016 17:22
Soovib töökohta ainult Tallinnas.

[Kõige](#) 

[Lisa kommentaar](#)

en et

Ajalugu

Aktiivsed konkursid

Konkursi nimi: [Java Developer](#)
Lisamise aeg: 30.04.2016
Viimane faas: Interview
Kandidaadi staatus: ACTIVE

[Jätka](#)

Lõpetatud konkursid

Konkursi nimi: [.NET developer](#)
Ettevõtte nimi: [CTRL](#)
Kestvus: 30.04.2016 - 30.04.2016
Viimane faas: Interview
Kandidaadi staatus: NOT_SUITABLE
Staatus kirjeldus: Kandidaadil on liiga vähe kogemust

[Vaata](#)

Joonis 10. MVP kandidaadi profiili pildikuva.

Peale minimaalse elujõulise toote valmimist saadeti see testimiseks esialgselt projektis osalevatele lõppkasutajatele, ning seejärel ka organisatsioonide teistele töötajatele. Toote testimisel osales IGNITE OÜ personalitöötaja, Psience OÜ ettevõtte neli värbamisspetsialisti ja Ctrl ettevõtte kümne värbamisspetsialisti.

Projektis osalenud lõppkasutajad andsid järgmist tagasisidet valminud minimaalse elujõulise toote kohta:

“Värbamissüsteem on iga värbaja jaoks vajalik tööriist, mis oleks kasutajasõbralik, süsteemne, funktsionaalne ja ka visuaalselt atraktiivne. Värbamissüsteem, mida olen saanud testida on loogiline, lihtne ja mis põhiline hakkab täitma eesmärgi, mis värbamise protsessi lihtsustab ja süsteemsemaks muudab. Samuti on antud värbamissüsteemi kasutades oluline seik, et puuduvad üleliigsed liigutused liigutamise pärast. Iga käik süsteemis on selge eesmärgiga ja mugav.” Jane Ilm, Psience OÜ värbamisspetsialist.

“Töodes mitme värbamisprojektiga igapäevaselt ning hallates pidevalt sadu kandidaate (sealhulgas andmebaasis säilitades tuhandeid), on töö ilma ühtse värbamissüsteemiga väga ajamahukas ning keeruline. Tihti tekib olukordi, kus tuleb kasutada vähemalt kolme erinevat kanalit/vahendit, et hoida ja edastada ettevõttesiseselt kõikide aktiivsete konkurssidega seotud infot, et kõik töötajad oleksid kursis ajakohase informatsiooniga ning iga kandidaat saaks piisava tähelepanu. Antud värbamissüsteem võimaldab lahendada mitu probleemi korraga, sest saame omavahel ühildada informatsiooni hoiustamise klientide ning projektide kohta ja lisaks ühildada see kandidaatide andmebaasiga, kuhu lisandub igapäevaselt inimesi. Seetõttu saame oma ettevõttes hakata kasutama ühte kanalit kolme-nelja erineva asemel, seega info otsimine, säilitamine ja edastamine võtaks tunduvalt vähem aega. Lisaks võimaldab andmebaas paremini hoida ja leida ja infot passiivsete kandidaatide kohta, kelle kohta antud hetkel ülevaade täiesti puudub, sest kõik meeskonnaliikmed ei pääse igale informatsioonile ligi ega pole ühtset kohta, kus infot kandidaatide kohta hoida.” Anni-Bessie Kitt, Ctrl värbamisspetsialist

“Värbamiskeskonna kasutusele võtuga muutub hõlpsamaks konkursside lõikes kandidaatide info haldamine ja süstematiseerimine. Antud süsteem aitab paremini talletada infot konkursside ajaloo ja kandidaatidega tehtud toimingute järje-seisu osas. Tegu on suure aja kokkuhoiu kohaga, sest jääb ära kandidaatide andmed eraldi sisestamine ja süstematiseerimine - see toimub automaatselt ja mugavalt. Värbamissetevõttele on oluline, et oleks võimalik hõlpsasti otsida juba eelnevalt kontaktis olnud kandidaatide seast sobivaid järgmisteks konkurssideks ja tekitada nõ enda andmebaas, mida see süsteem võimaldab.” Mairi Vinogradov, Perfect Match OÜ

“Värbamissüsteemi rakendamine lihtsustab talentide otsingut nii ajalises kui sisulises mõttes. Süsteemi kasutuselevõtt võimaldab rohkem aega panustada sisulisele tööle - kandidaatide andmed on kiiresti leitavad ühest kohast, kõik värbamisega seotud tegevusi on võimalik teostada läbi süsteemi ning see annab võimaluse luua korraliku kontaktibaas, et tulevased otsinguid kiiremini ja kvaliteetsemalt teostada.” Marit Alaväli, Ignite OÜ

6.2 Kohtumised uute klientidega

Minimaalse elujõulise toote valmimise jooksul võttis IGNITE OÜ turundusspetsialist esimesel nädalal ühendust erinevate ettevõtetega, et uurida, kas nendel oleks huvi arendatava toote vastu. Eesmärgiks oli leida potentsiaalsed kliendid, kes aitavad toote realiseerimisel lähtuda erineva taustaga organisatsioonide lõppkasutajate vajadustest. 29.04.2016 seisuga oli ühendust võetud 10 ettevõttega, kellest kuus olid nõus tulema kohtumisele. Ettevõtte nimesid antud töös ei ole avaldatud privaatsuse tagamiseks. Ettevõtete hulgas olid erinevate valdkondade ja erineva suurusega ettevõtted.

Iga kohtumise käigus viidi läbi valminud arenduste ülevaade ning arutleti toote järgmiste arendustsüklite funktsionaalsuste üle. Klientidelt uuriti, mis funktsionaalsusi nende arvates tootel veel puudu on, mis aitaksid kaasa nende murekohtade lahendamisele. Nimetatud murekohad vastasid peatükis 5.3 kirjeldatud probleemidele. Vajadused, mis ei olnud veel tulevaste arenduste nimekirjas kajastatud said sinna lisatud. Kõik ettevõtted, kes kohtumisel osalema nõustusid väljendasid soovi toote arendusse oma panust anda ja valminud toodet kasutama hakata.

Antud peatükk hõlmab tulemusi vaid ühe nädala kohta. IGNITE OÜ turundusspetsialist ei soovinud veel (29.04.2016 seisuga) väga paljude uute organisatsioonidega ühendust võtta enne, kui toote disain on integreeritud ja toodet saab reaalselt kasutada.

29.04.2016 seisuga osaleb värbamissüsteemi realiseerimisel üheksa ettevõtet, millest viis on värbamisorganisatsioonid.

6.3 Edasised tegevused

Värbamissüsteemi tuleviku plaan hõlmab järgnevaid tegevusi:

1. IGNITE OÜ on juba tellinud kasutajaliidese disaini lahenduse ja logo värbamissüsteemi jaoks ning mõlemad peavad valmima 2016. aasta maikuu alguses. Seejärel valminud disaini integreeritakse tehnilise lahendusega.
2. Testimises osalevate töötajate tagasiside analüüs ja rakendamine süsteemi.
3. Järgnevate funktsionaalsuste analüüs, mis on väljaspool minimaalset elujõulist toodet.
4. Uute soovilugude koostamine, prioritseerimine ning nende valimine järgnevatesse iteratsioonidesse.
5. Toote arendus vastavalt järgnevatesse iteratsioonidesse määratud soovilugudele.
6. Klientide otsimine ja toote müük.

7 Kokkuvõte

Töö eesmärgiks oli parendada olemasolevat värbamisprotsessi, muutes värbamisega seotud tööülesannete täitmine kiiremaks ja mugavamaks. Töö peamiseks tulemuseks on värbamissüsteemi jaoks läbiviidud ärianalüüs, mille väljundiks on määratud soovilood minimaalse elujõulise toote jaoks. Soovilugusid uuendati ja analüüsiti, vastavalt iga iteratsiooni lõpus lõppkasutajatelt saadud tagasisidele. Soovilugude põhjal arendati värbamissüsteemi minimaalne elujõuline toode ning selle valmimise järel anti see lõppkasutajatele testimiseks. Projektis osalenud lõppkasutajad, kes esindasid nelja organisatsiooni, andsid peale testimist positiivset tagasisidet. Ühe nädala jooksul, peale minimaalse elujõulise toote valmimist, esitleti seda lisaks veel kuuele organisatsioonile, kes väljendasid soovi edaspidi toote arendusse oma panust anda ja valminud toodet kasutama hakata. Edasisteks tegevusteks on disaini integratsioon tehnilise lahendusega, järgnevate soovilugude loomine ja realisatsioon ning müük.

Süsteemi suurimaks väärtuseks on see, et tänu pidevale koostööle lõppkasutajatega on antud tarkvara loodud värbamisspetsialistide ja personalitöötajate vaatenurgast, silmas peetud nende vajadusi, ootusi ning eelistusi.

Kasutatud kirjandus

- [1] Ignite OÜ, "www.ignite.ee," 2016. [Online]. Available: www.ignite.ee.
- [2] M. Alaväli, "Värbamissüsteemide turu-uuring," IGNITE OÜ, 03 2016. [Online].
- [3] J. Johnson, "Feature use in Four Internal-Use Products," 2002. [Online]. Available: <https://www.mountangoatsoftware.com/blog/are-64-of-features-really-rarely-or-never-used>.
- [4] International Institute of Business Analysis, Agile Extension to the BABOK®Guide, Toronto, Ontario: International Institute of Business Analysis, 2016.
- [5] International Institute of Business Analysis, BABOK, Toronto, Ontario: International Institute of Business Analysis, 2015.
- [6] R. Hossenlopp and K. B. Hass, Unearthing Business Requirements, Management Concepts, Inc, 2008.
- [7] K. Schwaber and J. Sutherland, "The Scrum Guide," 2013. [Online]. Available: <http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-US.pdf#zoom=100>.
- [8] International Scrum Institute, "Scrum Roles - The Scrum Team," 2016. [Online]. Available: http://www.scrum-institute.org/Scrum_Roles_The_Scrum_Team.php.

- [9] International Institute of Business Analysis, "What is Business Analysis?," 2016. [Online]. Available: <http://www.iiba.org/babok-guide/babok-guide-v2/babok-guide-online/chapter-one-introduction/1-2-what-is-business-analysis.aspx>.
- [10] University Alliance, "Best Practices for Business Analysis Tools and Strategies," 2016. [Online]. Available: <http://www.villanovau.com/resources/business-analysis/best-practices/#.Vw8-pZN940q>.
- [11] Project Management Institute, Business analysis for practitioners: a practice guide, Project Management Institute, Inc, 2015.
- [12] Mountain Goat Software, "Product Owner," 2016. [Online]. Available: <http://www.mountaingoatsoftware.com/agile/scrum/product-owner>.
- [13] L. Brandenburg, "The Business Analysis Process: 8 Steps to Being an Effective Business Analyst," 2016. [Online]. Available: <http://www.bridging-the-gap.com/business-analysis-process/>.
- [14] T. Prakash, "Business Analysis Process Flow," 2015. [Online]. Available: <http://www.glowtouch.com/blog/application-development/business-analysis-process-flow/>.
- [15] H. Sarapuu, "Õpime kasutajat tundma!," Trinidad Consulting, 2015. [Online]. Available: http://www.trinidad.ee/public/materjalid/opime_kasutajat_tundma.pdf.
- [16] Study.com, "What Is Business Analysis? - Process, Methods & Example," 2003-2016. [Online]. Available: <http://study.com/academy/lesson/what-is-business-analysis-process-methods-example.html>.

- [17] K. Kupersmith, P. Mulvey and K. McGoey, "How to Define Business Analysis Scope with a Data Flow Diagram," Business Analysis For Dummies, 2016. [Online]. Available: <http://www.dummies.com/how-to/content/how-to-define-business-analysis-scope-with-a-data-.html>.
- [18] P. Rabinowitz, "Identifying and Analyzing Stakeholders and Their Interests," 2015. [Online]. Available: <http://ctb.ku.edu/en/table-of-contents/participation/encouraging-involvement/identify-stakeholders/main>.
- [19] S. Blais, "How To Ask The Right Questions Part 1," 2014. [Online]. Available: <http://www.batimes.com/steve-blais/how-to-ask-the-right-questions-part-1-the-paradox-of-the-right-question-and-how-to-ask-it.html#SB02>.
- [20] businessanalystlearnings, "Effective Questioning: What Every Business Analyst Should Know," 2013. [Online]. Available: <http://businessanalystlearnings.com/blog/2013/3/2/the-art-of-intelligent-questioning-what-every-business-analyst-should-know>.
- [21] "Agilise tarkvaraarenduse manifest," 2001. [Online]. Available: www.agilemanifesto.org/iso/et/.
- [22] B. Linders, "Documentation in Agile: How Much and When to Write It?," 2014. [Online]. Available: <http://www.infoq.com/news/2014/01/documentation-agile-how-much>.
- [23] M. Rouse, "User story," 2015. [Online]. Available: <http://searchsoftwarequality.techtarget.com/definition/user-story>.
- [24] M. Cohn, "User Stories, Epics and Themes," 2011. [Online]. Available: <https://www.mountaingoatsoftware.com/blog/stories-epics-and-themes>.

- [25] R. Pichler, "10 Tips for Writing Good User Stories," 2010. [Online]. Available: <http://www.romanpichler.com/blog/10-tips-writing-good-user-stories/>.
- [26] S. Rogalsky, "How to create a User Story Map," 2012. [Online]. Available: <http://winnipegagilist.blogspot.com/2012/03/how-to-create-user-story-map.html>.
- [27] D. Saboe, "User Story Mapping with Jeff Patton," 21 04 2015. [Online]. Available: <http://masteringbusinessanalysis.com/episode-016-user-story-mapping-with-jeff-patton/>.
- [28] J. Patton, "The New User Story Backlog is a Map," 2008. [Online]. Available: <http://jpattonassociates.com/the-new-backlog/>.
- [29] SyncDev, "A Proven Methodology to Maximize Return on Risk," 2016. [Online]. Available: <http://www.syncdev.com/minimum-viable-product/>.
- [30] P. Graham, "WHAT IS A MINIMUM VIABLE PRODUCT?," [Online]. Available: <https://crew.co/how-to-build-an-online-business/what-is-a-minimum-viable-product/>.
- [31] S. Matthews, "Minimum Viable Product: Build, Measure, Repeat," 2013. [Online]. Available: <http://cloudmanic.com/blog/64/minimum-viable-product-build-measure-repeat>.
- [32] E. Ries, "How DropBox Started As A Minimal Viable Product," 2011. [Online]. Available: <http://techcrunch.com/2011/10/19/dropbox-minimal-viable-product/>.
- [33] Object Management Group, Inc, "Business Process Model and Notation," 2016. [Online]. Available: <http://www.bpmn.org/>.
- [34] Psience OÜ, *Värbamisprotsess Android ja IOS arendajate konkursile*, 2016.

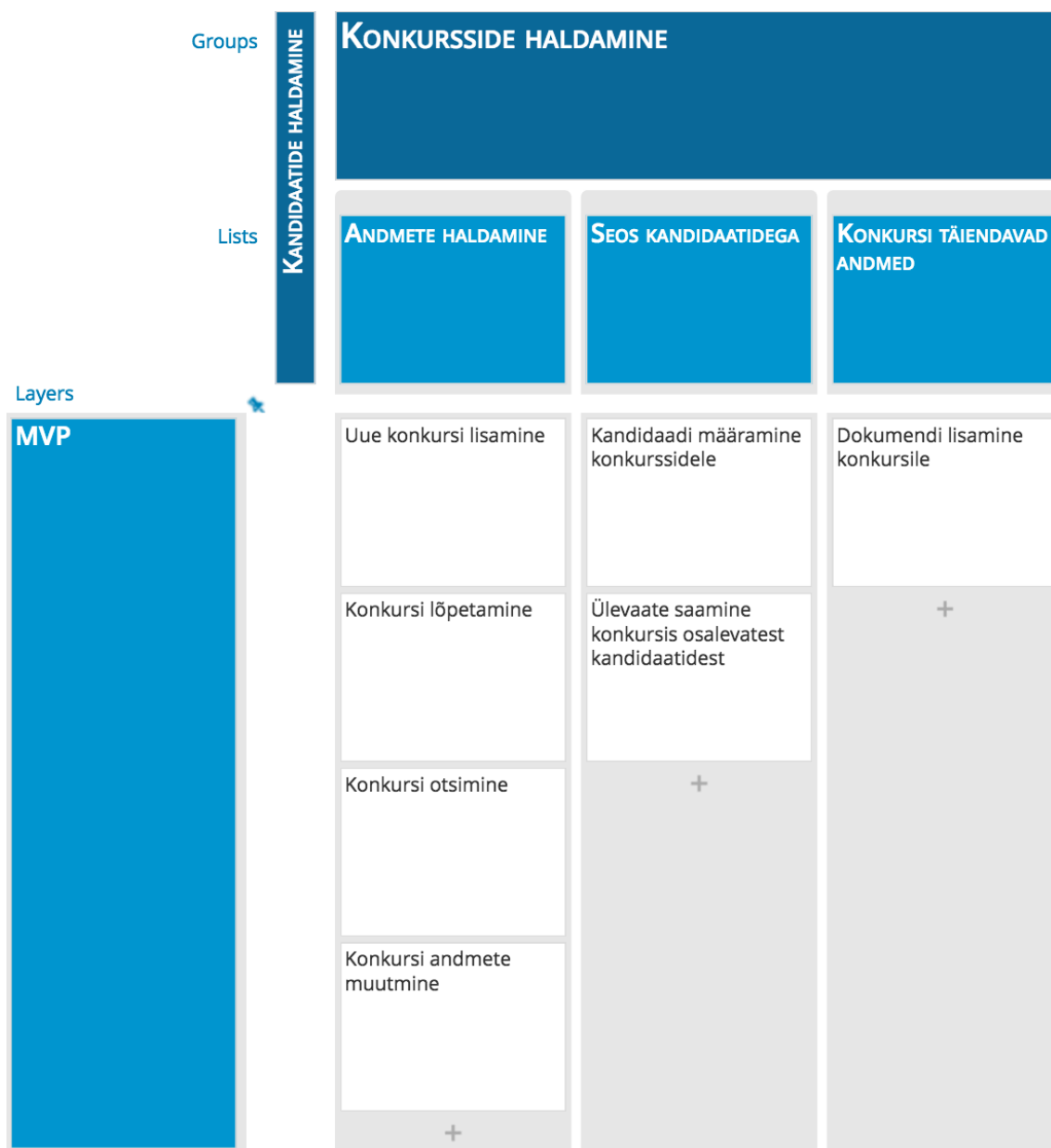
Lisa 1 – Intervjuude jaoks ettevalmistatud küsimused

Ettevalmistud küsimused on järgmised:

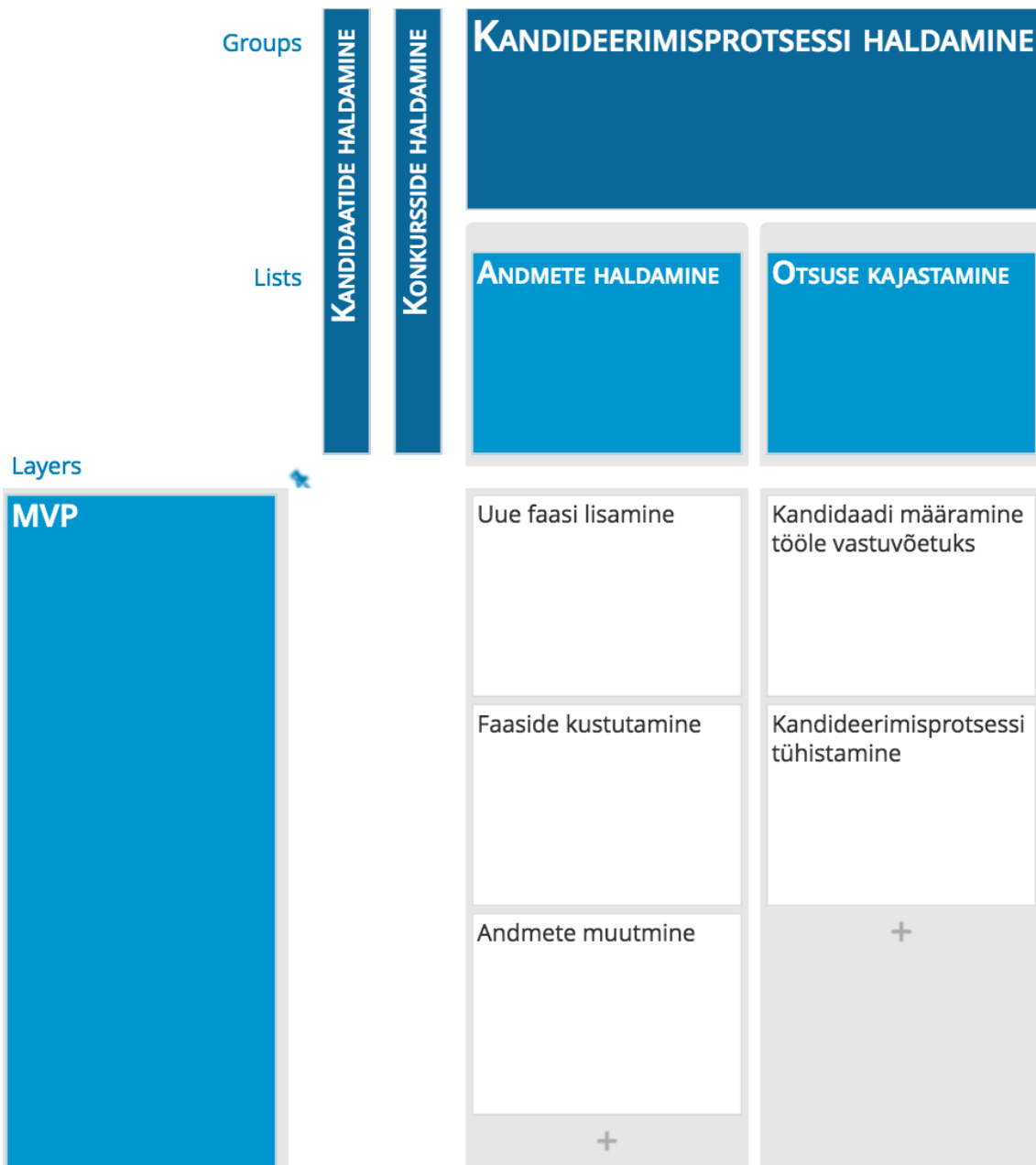
1. Mis on Teie ameti nimetus?
2. Palun kirjeldage enda tavalist tööpäeva.
3. Kui palju inimesi töötab Teie ettevõttes?
4. Palun kirjeldage värbamisprotsessi algusest lõpuni.
5. Mis on kõige olulisemad aspektid tööprotsessis?
6. Missugused on kõige suuremad väljakutsed tööil?
7. Missugused on probleemsed kohad tööprotsessis?
8. Mis vahendit hetkel kasutatakse tööülesannete täitmiseks?
9. Missugused probleemsed kohad on selle vahendi kasutamisel?
10. Kui palju ühel spetsialistil on konkursse samal ajal?
11. Kas ainult üks spetsialist tegeleb kindla konkursiga?
12. Kuidas hetkel Teie töös on aru saada missuguseid konkursse haldab üks töötaja ja missuguseid teised?
13. Kes koostab töökuulutusi?
14. Kas on lihtne leida informatsiooni kandidaadi kohta, kellega viimati võeti ühendust aasta aega tagasi?
15. Kas küsimused, mida intervjuul küsitakse on tavaliselt samad või erinevad?
16. Kas küsimuste vastuseid pannakse kirja?
17. Kuidas salvestatakse kandidaatide CVsid ja kuhu?
18. Kas värbamisprotsess samale ametikohale võib erineda sihtotsingu kandidaadil ja isikul, kes on ise kandideerinud?
19. Missugust informatsiooni on vaja lisada igas kandideerimisfaasis?
20. Kas on oluline konkursse sorteerida kliendi järgi?
21. Kuidas töötaja teostab sihtotsingut?
22. Mille järgi sihtotsingut teostatakse? Kas kasutatakse võtmesõnu?
23. Kuidas töötaja teeb kindlaks, kas ta on varem kandidaadiga juba suhelnud või mitte?

24. Kas konkursi faasid sõltuvad konkursi tööprofiilist?
25. Kas on mõned faasid, mis peavad alati olema sõltumata töö profiilist?
26. Kuidas hetkel töötaja saab aru, mis faasis ta kindla kandidaadiga asub?
27. Missugust informatsiooni on vaja täita igas faasis?
28. Kuidas hetkel informatsiooni seotakse kindla faasiga?
29. Kas administratiivseid ülesandeid on mugav täita?
30. Kas on oluline teada, kas kandidaat on leitud läbi sihtotsingu või ta on ise tööle kandideerinud?
31. Mis teeks tööprotsessi lihtsamaks ja kiiremaks?
32. Kas kandidaadi ja temaga seotud informatsiooni otsimine eelnevate intervjuude kokkuvõtetest on lihtne?
33. Kui tihti on vajalik informatsioon kandidaati/konkurssi kohta raskesti leitav?
34. Kas juhtub tihti nii, et otsustatakse kandidaadile tööpakkumine saata enne, kui ta on kõik faasid läbinud?
35. Kas töötajad näevad kõike organisatsioonis olevaid konkursse või igal töötajal on ligipääs vaid enda konkurssidele?

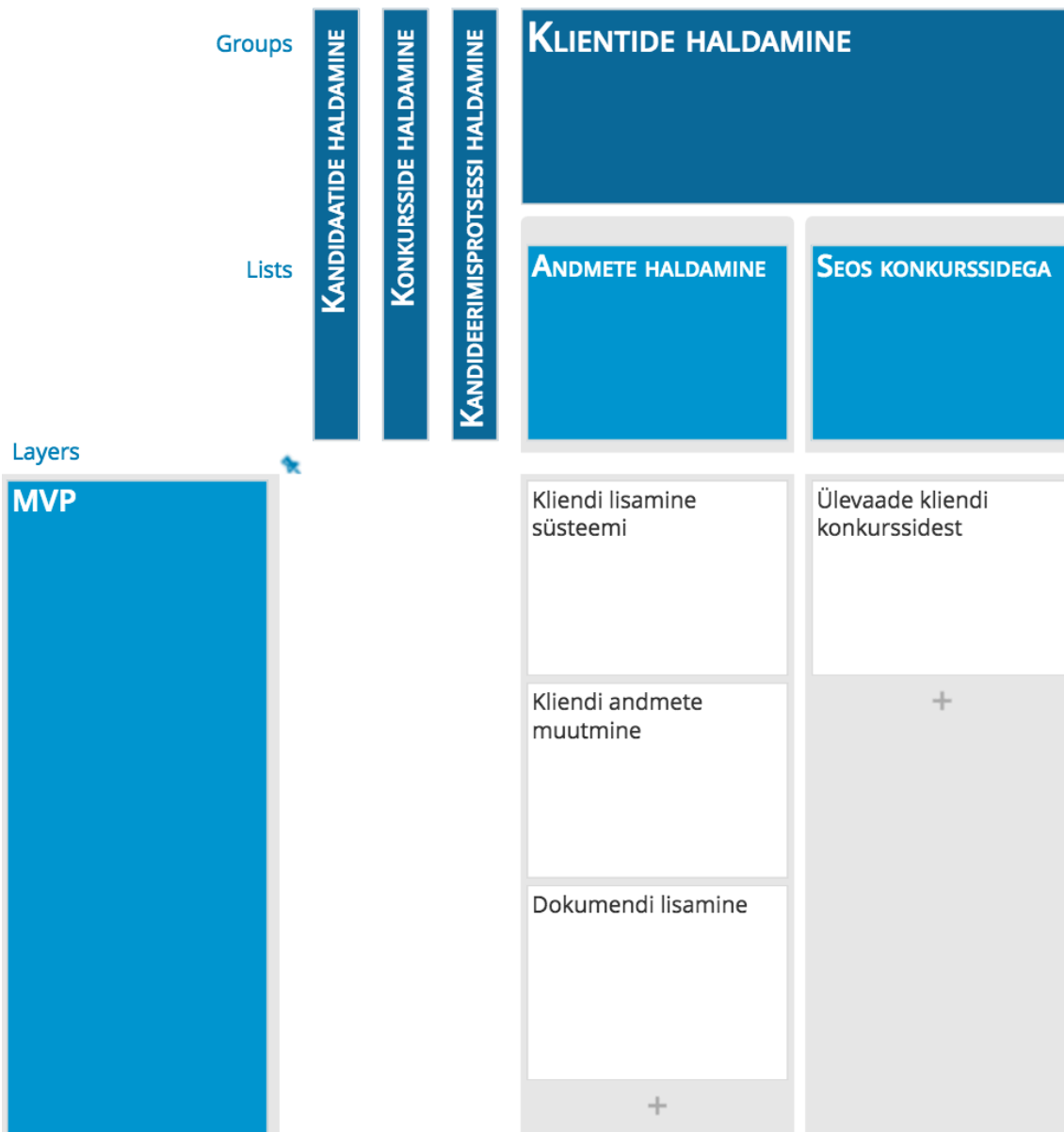
Lisa 2 – Soovilugude kaardid



Joonis 11. Soovilugude kaart: konkursside haldamine.



Joonis 12. Soovilugude kaart: kandideerimisprotsessi haldamine.



Joonis 13. Soovilugude kaart: klientide haldamine.

Lisa 3 – Detailedd soovilood

Tabel 6. Soovilood: konkursside haldamine.

Üldine soovilugu: Kasutajana soovin hallata konkursse süsteemis		
#	Soovilugu	Vastuvõtu kriteeriumid
2.1	Kasutajana soovin lisada süsteemi konkursse, et saaksin seal konkursse läbi viia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saab lisada konkursi nime, kirjeldust, asukohta ja kestvuse. 2. Konkursile saab määrata kliendi. 3. Kasutaja peab täitma kõik kohustuslikud väljad. 4. Konkursside nimekiri on kuvatud kronoloogilises järjekorras. 5. Konkursid on jagatud kahte rühma: aktiivsed ja lõpetatud. 6. Lisatud konkursid peavad ilmuma aktiivsete konkursside nimekirja.
2.2	Kasutajana peale konkursi loomist soovin lisada konkursile kandidaate.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kandidaadid on jagatud kolme gruppi: aktiivsed, vastu võetud ja tagasilükatud. 2. Kandidaadi lisamisel saab määrata tema leidmise allika (kas on ise kandideerinud või teda on leitud sihtotsingu kaudu). 3. Saab lisada mitu kandidaati korraga.
2.3	Kasutajana soovin näha kandidaatide nimekirjas, mis on iga kandidaadi viimane faas ja staatus selleks, et omada kiiret ülevaadet kõikidest konkursis osalevatest kandidaatidest.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kandidaadi viimane faas peab olema kuvatud iga kandidaadi kohta. 2. Kandidaadi staatus peab olema nähtav vaid peale seda, kui tema kohta on otsus langetatud (tagasilükatud, vastu võetud).
2.4	Kasutajana soovin konkursi lõpetada, selleks et teada et antud konkursiga ei ole	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lõpetatud konkurss peab liikuma aktiivsete konkursside nimekirjast

	vaja enam tegeleda.	lõpetatud konkursside nimekirja. 2. Konkurssi peab saama uuesti muuta aktiivseks.
2.5	Kasutajana soovin lisada konkursile dokumente (näiteks töökuulutus), et hoida konkursiga seotud dokumente konkursiga ühes kohas.	1. Dokumentide formaadid saavad olla: pdf, doc, pages, txt, odt, odp, ods, rtf. 2. Dokumendi suurus saab olla kuni 20 MB. 3. Kasutaja saab lisada mitu dokumenti. 4. Lisatud dokumente saab kustutada.
2.6	Kasutajana soovin teostada otsingut, selleks et leida üles vajalikud konkursid.	1. Konkursside saab otsida nime järgi. 2. Otsingu tulemus saab olla 0 või rohkem.
2.7	Kasutajana soovin muuta konkursi andmeid, et hoida tema profiil ajakohasena.	1. Peale andmete muutmist kasutaja näeb ainult uuendatud andmeid. 2. Kasutaja peab täitma kõik kohustuslikud väljad.

Tabel 7. Soovilood: kandideerimisprotsessi haldamine.

Üldine soovilugu: Kasutajana soovin hallata kandideerimisprotsessi		
#	Soovilugu	Vastuvõtu kriteeriumid
3.1	Kasutajana soovin lisada kandidaadile uue faasi selleks, et liigutada kandidaat järgmisesse faasi.	1. Faasi lisamisel saab määrata faasi tüübi (intervjuu, testimine jne). 2. Faasile saab lisada sisu. 3. Kasutaja näeb millal iga faas on lisatud.
3.2	Kasutajana soovin kandidaadi määrata vastuvõetuks selleks, et teada, et kandidaat on tööle võetud.	1. Kasutaja saab lisada kommentaari, kui kandidaat on määratud vastuvõetuks. 2. Peale seda, kui kandidaat on määratud vastuvõetuks liigub ta aktiivsete kandidaatide nimekirjast vastuvõetud kandidaatide nimekirja. 3. Kandidaadi staatus muutub

		vastuvõetuks.
3.3	Kasutajana soovin kandidaadi määrata tagasilükatuks selleks, et teada, et kandidaat ei ole enam konkursis aktiivne.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasutaja saab lisada kommentaari, kui määrab kandidaadi tagasilükatuks. 2. Peale seda, kui kandidaat on määratud tagasilükatuks liigub ta aktiivsete kandidaatide nimekirjast tagasilükatud kandidaatide nimekirja. 3. Kandidaadi tagasilükkamisel kasutaja saab määrata, kas kandidaat ei ole sobilik või ta ise on loobunud konkursis edasi osalemisest. 4. Kandidaadi staatus muutub tagasilükatuks.
3.4	Kasutajana soovin muuta faaside andmeid, et hoida kandideerimisprotsessi vaade ajakohasena.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peale andmete muutmist kasutaja näeb ainult uuendatud andmeid. 2. Kasutaja peab täitma kõik kohustuslikud väljad.

Tabel 8. Soovilood: klientide haldamine.

Üldine soovilugu: Kasutajana soovin hallata kliente süsteemis		
#	Soovilugu	Vastuvõtu kriteeriumid
4.1	Kasutajana soovin lisada kliente süsteemi, et hoida kõik kliendid ühes kohas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saab lisada kliendi nime, kontaktandmed ja kirjelduse. 2. Kasutaja peab täitma kõik kohustuslikud väljad. 3. Klientide nimekiri on kuvatud tähestikulises järjekorras.
4.2	Kasutajana soovin otsida kliente, et leida vajalikud kliendid üles.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kliente saab otsida nime järgi. 2. Otsingu tulemus saab olla 0 või rohkem.
4.3	Kasutajana soovin näha kõiki konkursse, mis on seotud kindla kliendiga, et saada kliendist ülevaade.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasutaja näeb kliendiga seotud konkursse. 2. Kasutaja näeb aktiivseid ja lõppenud konkursse.

4.4	Kasutajana soovin muuta kliendi andmeid, et hoida tema profiil ajakohasena.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peale andmete muutmist kasutaja näeb ainult uuendatud andmeid. 2. Kasutaja peab täitma kõik kohustuslikud väljad.
4.5	Kasutajana soovin lisada kliendi profiilile dokumente, selleks et hoida kliendiga seotud dokumendid tema profiiliga ühes kohas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentide formaadid saavad olla: pdf, doc, pages, txt, odt, odp, ods, rtf. 2. Dokumendi suurus saab olla kuni 20 MB. 3. Kasutaja saab lisada mitu dokumenti. 4. Lisatud dokumente saab kustutada.

Tabel 9. Soovilood: autentimine.

Üldine soovilugu: Kasutajana soovin siseneda süsteemi ja sellest välja logida		
#	Soovilugu	Vastuvõtu kriteeriumid
5.1	Kasutajana soovin süsteemi sisse logida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sisenemiseks tuleb sisestada kasutajatunnus ja parool 2. Valede andmete sisestamisel sisse logimine ebaõnnestub 3. Peale sisenemist kasutaja näeb ainult enda ettevõtte andmeid 4. Peale sisenemist kuvatakse kasutajale konkursside vaade
5.2	Kasutajana soovin süsteemist välja logida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peale välja logimist kuvatakse kasutajale süsteemi sisse logimise vaade