

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Infotehnoloogia teaduskond

Informaatikainstituut

Infosüsteemide õppetool

**TTÜ Infotehnoloogia teaduskonna
praktikakorraldussüsteemi nõuete
analüüs ja prototüüpimine**
Bakalaureusetöö

Üliõpilane: Mirjam Rätsep

Üliõpilaskood: 112548 IABB

Juhendaja: Lektor Karin Rava

Tallinn
2014

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.

(kuupäev)

(allkiri)

Annotatsioon

Bakalaureusetöö sisuks on TTÜ Infotehnoloogia teaduskonna praktikakorraldussüsteemi analüüs ning nõuete välja töötamine praktikafoorumile.

Töös käsitletakse kahte ülesannet. Esimene ülesanne on AS-IS mudeli kirjeldamine koos joonistega ning TO-BE mudeli väljatöötamine ja kirjeldamine koos joonistega. Teine ülesanne on praktikafoorumi spetsifikatsiooni välja töötamine ning funktsionaalsete ja mittefunktsionaalsete nõuete kaardistamine. TO-BE mudeli koostamisel ning praktikafoorumi nõuete kaardistamisel kasutatakse autori poolt läbiviidud küsitluse ja intervjuude tulemuste kokkuvõtteid.

Töö tulemusteks on esiteks AS-IS mudeli kirjeldus koos joonistega ning TO-BE mudeli kirjeldus koos joonistega. Teiseks tulemuseks on praktikafoorumi spetsifikatsioon koos funktsionaalsete ja mittefunktsionaalsete nõuetega, millele on lisatud olulisemate ekraanivormide eskiisid.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 51 leheküljel, 4 peatükki, 22 joonist.

Abstract

The main goals of this thesis paper are analysing the AS-IS internship system for TUT Information Technology faculty, creating and describing the TO-BE internship system and creating a specification for an internship forum.

The first set of tasks to be completed are describing AS-IS system with figures, creating a TO-BE system with figures for TUT Information Technology faculty and comparing the AS-IS and TO-BE systems. The second task is mapping the internship forums functional and non-functional requirements and describing the forums specifications.

The main outcomes of the paper are: First, the analysis and description of an AS-IS internship system. Second, the specification of the TO-BE internship system and a comparison between the AS-IS and TO-BE internship systems. Third, the specifications of an internship forum with functional and non-functional requirements and a selection of web form sketches.

The thesis is in Estonian and contains 51 pages of text, 4 chapters, 22 figures.

Jooniste nimekiri

Joonis 1 Praktikale minek AS-IS.....	13
Joonis 2 Praktika AS-IS.....	15
Joonis 3 Praktika vormistamine AS-IS.....	17
Joonis 4 Üldine praktikakorraldussüsteemi hinnang tudengite poolt.....	19
Joonis 5 Praktikakoha leidmise hinnang tudengite poolt	20
Joonis 6 Info kättesaadavuse hinnang praktika korralduse ja eesmärgi kohta tudengite poolt	21
Joonis 7 Praktika kestuse hinnang tudengite poolt	22
Joonis 8 Hinnang ideele ühendada praktika lõputöö kirjutamisega tudengite poolt	23
Joonis 9 Tudengite hinnang ideele luua praktikafoorum.....	24
Joonis 10 Üldine praktikakorraldussüsteemi hinnang õppejõudude poolt	26
Joonis 11 Praktikakoha leidmise hinnang õppejõudude poolt.....	26
Joonis 12 Info kättesaadavuse hinnang praktika korralduse ja eesmärgi kohta õppejõudude poolt.....	27
Joonis 13 Praktika kestuse hinnang õppejõudude poolt	28
Joonis 14 Hinnang ideele ühendada praktika lõputöö kirjutamisega õppejõudude poolt	28
Joonis 15 Õppejõudude hinnang ideele luua praktikafoorum	29
Joonis 16 Praktikale minek TO-BE	35
Joonis 17 Praktika TO-BE.....	37
Joonis 18 Praktika vormistamine TO-BE.....	39
Joonis 19 Praktikaveebi sisenemise vormi eskiis	43
Joonis 20 Praktikaveebi praktikapakkumiste vaatamise vormi eskiis.....	44
Joonis 21 Praktikaveebi uue pakkumise sisestamise vormi eskiis	45
Joonis 22 Praktikaveebi uue CV sisestamise vormi eskiis	46

Sisukord

Sissejuhatus	7
1. Kasutatud meetoodika	9
1.1 Intervjuu.....	9
1.2 Dokumendianalüüs	10
1.3 Küsitlus.....	10
2. AS-IS süsteem	11
2.1 Praktikale minek	11
2.2 Praktika.....	14
2.3 Praktika vormistamine	16
3. Uuringu tulemuste analüüs	18
3.1 Tudengite küsitluse tulemuste analüüs	18
3.2 Õppejõudude küsitluse tulemuste analüüs.....	25
3.3 Intervjuude tulemuste analüüs	30
4. TO-BE süsteem	32
4.1 Praktikale minek	32
4.2 Praktika.....	36
4.3 Praktika vormistamine	38
4.4 Praktikafoorumi spetsifikatsioon.....	40
4.4.1 Funktsionaalsed nõuded	40
4.4.2 Mittefunktsionaalsed nõuded.....	42
4.4.3 Praktikafoorumi prototüüp	42
Kokkuvõte	47
Summary.....	48
Kasutatud kirjandus	49
Lisa	50

Sissejuhatus

Tallinna Tehnikaülikooli Infotehnoloogia teaduskonnas on toimumas muudatused seoses praktikakorraldusega. Bakalaureusetöö „TTÜ Infotehnoloogia teaduskonna praktikakorraldussüsteemi nõuete analüüs ja prototüüpimine“ idee kasvaski välja sellest, et neid muutusi oli vaja kaardistada ning tekkis vajadus luua uus keskkond: praktikafoorum.

Praktikafoorumi loomise teema on väga aktuaalne, sest antud ajahetkel taoline keskkond, mis oleks spetsiaalselt TTÜ tudengite vajadustele põhinev, puudub. Samas esineb aga suurel osal tudengitest raskusi endale sobiva praktikakoha leidmisega. Selleks olekski vajalik praktikafoorum, millest saaks infoportaalina toimiv keskkond. Praktikafoorumit oleks võimalik kasutada nii TTÜ tudengitel, kes soovivad praktikakohta otsida, kui TTÜ töötajatel, kes on praktikaga seotud ning ettevõtetel, kes soovivad praktikapakkumisi TTÜ tudengitega jagada.

Antud töö on üldistatult kaks eesmärki. Esimeseks eesmärgiks on määratleda AS-IS praktikakorraldussüsteem, välja tuua selle puudused ning olulisel määral TTÜ Infotehnoloogia teaduskonna tudengite ning õppejõudude arvamusele tuginedes luua uus praktikakorraldussüsteemi TO-BE mudel. Töös tuuakse välja TO-BE mudeli eelised võrreldes AS-IS mudeliga.

Teiseks eesmärgiks on kaardistada praktikafoorumi funktsionaalsed ning mittefunktsionaalsed nõuded, mida on võimalik realselt praktikafoorumi ehitamisel kasutada.

Käesolev töö osutub vajalikuks TTÜ Infotehnoloogia teaduskonna tudengitele, TTÜ töötajatele, kes on praktikaga seotud, ettevõtetele, kes soovivad oma praktikapakkumisi TTÜ tudengitele jagada ning isikutele, kes hakkavad tulevikus praktikafoorumit ehitama ja kasutama.

Antud bakalaureusetöö valmimise asukohaks on Tallinn.

Bakalaureusetöö koosneb neljast peatükist. Esimeses peatükis antakse põhjalik ülevaade töös kasutatavast meetodikast. Töö teine peatükk on pühendatud AS-IS süsteemi kirjeldamisele, kuhu on juurde lisatud ka joonised praktika käigust. Kolmas peatükk sisaldab töö autori poolt

läbiviidud uuringu sisu kirjeldust, analüüsi ning järelduste tegemist. Neljas peatükk on töö tulemusena valminud TO-BE süsteemi detailne kirjeldus koos joonistega. Neljandas peatükis on välja toodud praktikafoorumi spetsifikatsioon, funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded. Lisatud on näidisenähtud praktikafoorumi tähtsamate vormide eskiisid.

1. Kasutatud metoodika

Bakalaureusetöö „TTÜ Infotehnoloogia teaduskonna praktikakorraldussüsteemi nõuete analüüs ja prototüüpimine“ sisaldab empiirilist uuringut, mis teostati järgnevaid meetodeid kasutades: intervjuude läbiviimine, dokumendianalüüs ja küsitluse läbiviimine. Neid meetodeid kasutades antakse töös põhjalik ülevaade praegu kasutuselolevast ning uuest planeeritavast praktikakorraldussüsteemist koos prototüübiga.

Käesolevas peatükis esitatakse läbiviidud uuringu osasid, nende eesmärgid ja läbiviimise käiku.

1.1 Intervjuu

Eksperthinnangu saamiseks viidi bakalaureusetöö raames läbi süvaintervjuud Tallinna Tehnikaülikooli Informaatikainstituudi lektor Lea Elmikuga, dotsent Gunnar Pihoga ning lektor Karin Ravaga. Standardiseerimata intervjuu ehk süvaintervjuu all mõistetakse avatud küsimustega toimunud vestlust uurija-respondendi vahel, kus eesmärgiks oli saada informatsiooni uuritava fenomeni kohta läbi informeeritud isikute tõlgenduse [1]. Kasutati semistruktureeritud süvaintervjuu vormi, kus küsitluskava oli planeeritud teemade kaupa, kuid küsimuste esitamise järjekord ja sõnastus olid vabad.

Lektor Lea Elmikuga viidi läbi kolm intervjuud ajavahemikul 21. märts – 15. aprill, mille üldistatud eesmärgiks oli koguda infot praegu Tallinna Tehnikaülikoolis kasutuseloleva praktikakorraldussüsteemi kohta. Kogutud infot kasutati praktikakorralduse AS-IS mudeli koostamisel.

Dotsent Gunnar Pihoga viidi läbi üks intervjuu 29. aprillil, mille üldistatud eesmärgiks oli saada infot planeeritava praktikakorraldussüsteemi kohta. Saadud info oli abiks uue praktikakorralduse TO-BE mudeli koostamisel ja kirjeldamisel.

Lektor Karin Ravaga viidi läbi üks intervjuu 22.mai. Intervjuu eesmärgiks oli leida lahendusi praktikafoorumi loomisel ning funktsionaalsuse kirjeldamisel.

Intervjuude valimi koostamisel rakendati eesmärgipärast valikut: intervjuueeritud isikud on lähedalt kokku puutunud praktikakorraldusega Tallinna Tehnikaülikoolis.

1.2 Dokumendianalüüs

Empiirilise uuringu üheks osaks oli dokumendianalüüs. Dokumendianalüüsi eesmärgiks oli koguda infot praegu kasutuseloleva praktikakorralduse kohta ning seda analüüsida. Uuritavaks dokumendiks oli TTÜ õppekorralduse eeskiri §13, milles kirjeldatakse kehtivat praktikakorraldust: maht, eesmärk, aeg, arvestuse saamine [2].

1.3 Küsitlus

Uuringu käigus viidi läbi veebiküsitlus õppejõudude ning tudengite seas. Valimi koostamise kriteeriumiks oli, et tudeng õpiks infotehnoloogia teaduskonnas. Õppejõudude puhul piiranguid ei olnud.

Küsimustik riputati üles Tallinna Tehnikaülikooli 2. ja 3. kursuse äriinfotehnoloogia Facebook-i gruppi ning õppejõududele saadeti küsimustiku link koos kaaskirjaga meilile. Vastused laekusid ajavahemikul 21.04.2014-29.04.2014.

Küsimustik koostati *GoogleDocs* keskkonnas. Sisuline osa koosnes kuuest küsimusest, millest viis olid valikvastustega ning üks avatud küsimus. Vastaja iseloomustamiseks oli küsimustikus kaks küsimust.

Küsimustikku täitis kokku 63 inimest.

Küsitluse eesmärgiks oli välja selgitada tudengite ning õppejõudude hoiakud praeguse ning ootused uue praktikakorralduse suhtes seoses uue praktikakorralduse planeerimisega.

Küsitluse läbiviija püstitas viis hüpoteesi:

1. Tudengid hindavad praegust praktikakorraldussüsteemi pigem halvaks.
2. Tudengid pooldavad pigem uue praktikakorraldussüsteemi loomist.
3. Tudengid hindavad praeguse süsteemi kohaselt praktikakoha leidmist pigem keeruliseks.
4. Õppejõud hindavad praegust praktikakorraldussüsteemi pigem halvaks.
5. Õppejõud pooldavad uue praktikakorraldussüsteemi loomist.

2. AS-IS süsteem

Tööpraktika on töökeskkonnas juhendaja juhendamisel töökogemuse omandamise eesmärgil toimuv praktiline töö, mida ei deklareerita semestri õpingukavas. Tööpraktika maht ainepunktides määratakse õppekavaga. Tööpraktika 1 EAP-ga võrdsustatakse kuni kaks töönaädalat, sõltuvalt töö iseloomust ning koormusest. Tööpraktika 1 EAP on võrdsustatud üldjuhul 26 tunni töötamisega praktikakohal. [2]

Käesolevas peatükis kirjeldatakse praegu kasutusel olevat praktikakorraldussüsteemi. Autor jagab praktika käigu töö ülevaatlikkuse huvides kolmeks osaks: praktikale minek, praktika ning praktika vormistamine.

2.1 Praktikale minek

Praktikale minek on kõige esimene etapp ning seal tuleb tudengil langetada tähtis otsus: milline praktikakoht valida. Sobiva praktikakoha leidmise eest vastutab kehtiva süsteemi kohaselt tudeng ise, arvestades oma eriala ning huve.

Esimese sammuna valib tudeng ülikoolipoolse praktika kuraatori, kes vajadusel abistab tudengit praktikakoha leidmisel, jagab infot praktikakorralduse kohta ning praktika lõppedes hindab tudengi sooritust.

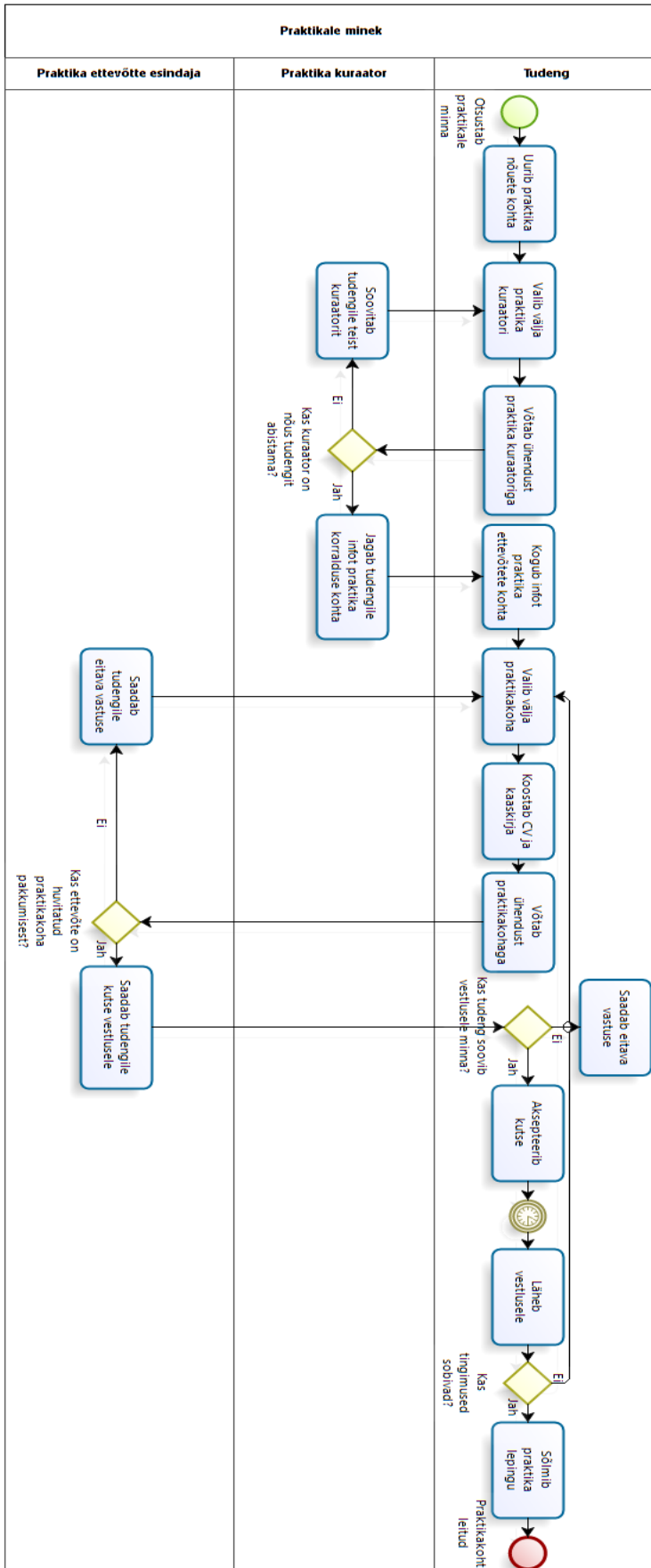
Kui kuraator on leitud, võib tudeng alustada praktikakoha otsinguid, kasutades selleks erinevaid vahendeid: interneti otsingumootor, ajalehe kuulutused, töövahendusportaalid, ärikataloogid, messikataloogid, teadetetahvlid ja täiendavad materjalid.

Kui tudeng on sobiva praktikakoha välja valinud, tuleb tal koostada CV ja kaaskiri, kuhu tuleb märkida praktika lähteülesanne, soovitatav praktika aeg ning kestus. Need dokumendid saadab tudeng valitud praktika ettevõttele.

Juhul kui ettevõtte saadab positiivse vastuse, tuleb tudengil vestlusele minna ning täpsed praktika tingimused kokku leppida. Vajadusel sõlmitakse tudengi, ülikooli ning ettevõtte vahel praktika leping.

Kui ettevõtte saadab negatiivse vastuse, tuleb tudengil iseseisvalt uus praktikakoht otsida.

Joonisel 1 on kujutatud praktikale mineku AS-IS mudel.



Joonis 1 Praktikale minek AS-IS

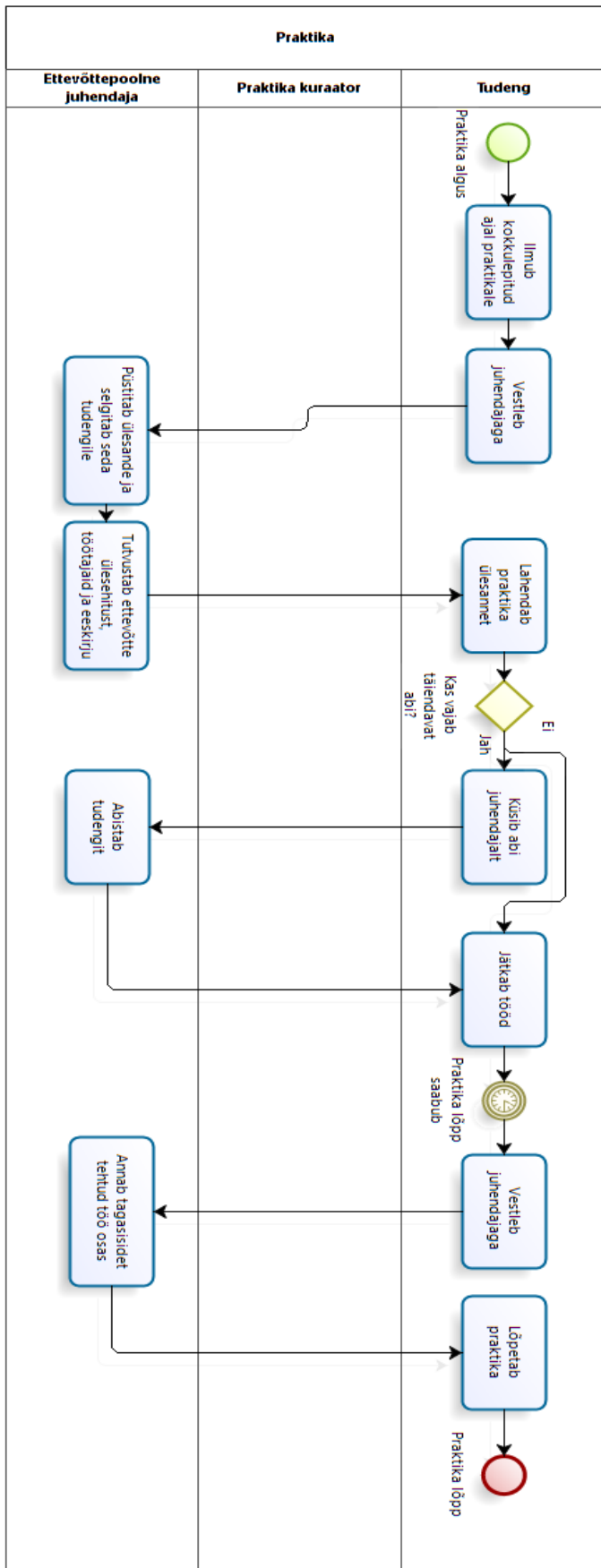
2.2 Praktika

Praktika käigus seostatakse ülikoolis õpitud teooriat praktiliste ülesannetega ning kujundatakse tudengi isiklikke vaateid erialaga seotu suhtes.

Praktika üldised eesmärgid on toetada ja täiendada olemasolevaid erialaseid teadmisi ja oskusi, anda tudengile võimalus kogeda oma võimaliku tulevase töö iseloomu, pakkuda materjali lõputöö kirjutamiseks, arendada tudengi enesekindlust ning suurendada motivatsiooni edaspidisteks õpinguteks. [4]

Et praktika oleks edukas ja selle käigus saavutataks eelpool mainitud eesmärgid, püstitatakse praktika alguses tudengile lähteülesanne, millega tudeng peab praktika jooksul tegelema. Selles kirjeldatakse täpselt ära tudengi edaspidine tegevus praktikakohal. Praktika lähteülesanne püstitatakse tudengi ja ettevõttepoolse juhendaja koostöös.

Praktika käigus on tudengil võimalus abi saamiseks nii praktika kuraatori kui ka ettevõttepoolse juhendaja poole pöörduda. Allpool toodud joonisel on kujutatud praktika AS-IS mudel.



Joonis 2 Praktika AS-IS

2.3 Praktika vormistamine

Praktika arvestuse saamiseks peab tudeng esitama praktika kuraatorile järgnevad dokumendid:

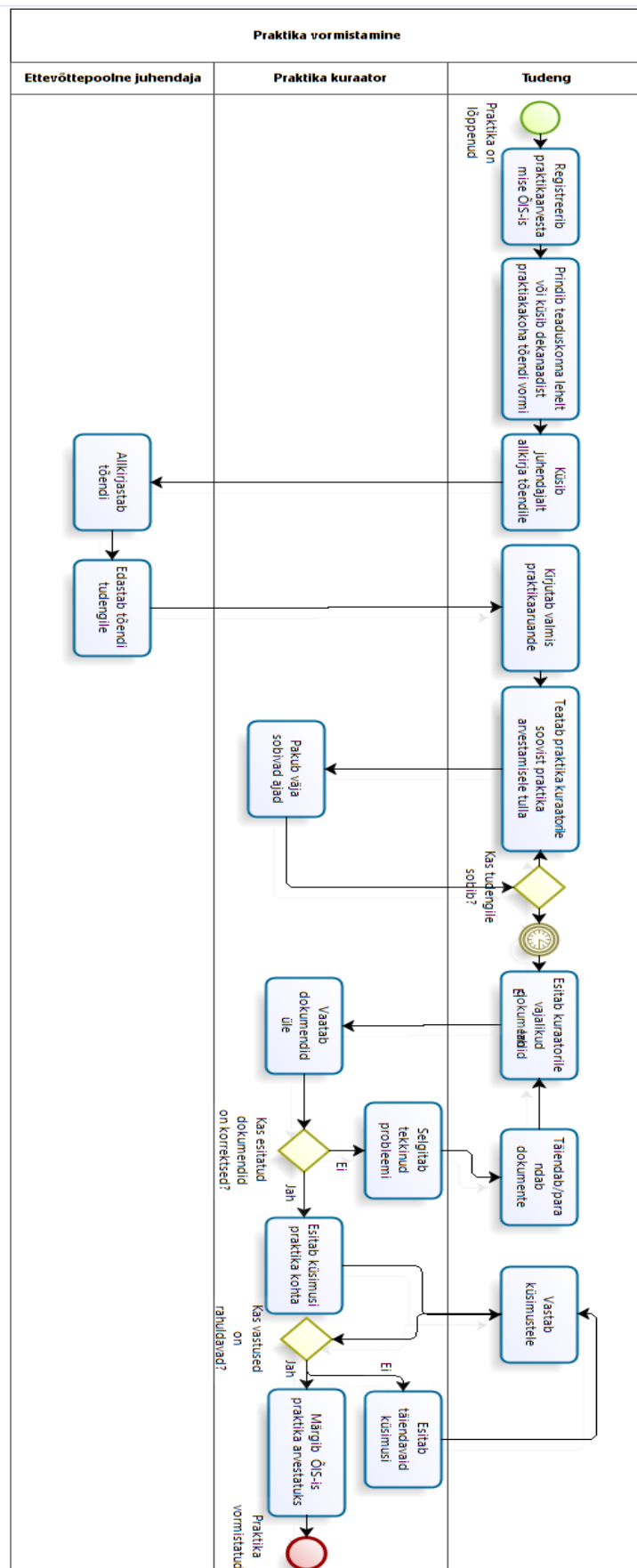
1. Vormikohane avaldus
2. Vormikohane originaalallkirjaga tõend praktikakohalt
3. Praktikaaruanne

Vormikohane avaldus on leitav Õppeinfosüsteemist. [2]

Vormikohase originaalallkirjaga tõendi saab tudeng välja printida Õppeinfosüsteemist või küsida teaduskonna dekaanadist. Tõendile peab tudeng küsima allkirja praktikakohalt.

Praktikaaruanne on tudengi isiklik nägemus läbitud praktikast, mis on esitatud praktikajuhendis ettenähtud vormis. Enamasti sisaldab praktikaaruanne kokkuvõtet praktikal kogetust ja õpitust, ettevõtte kirjeldust ning tudengi arvamusi ja ettepanekuid. Praktikaaruande kohustuslikud osad on: tööandja nimi ja ettevõtte tüüp, tööperiood ettevõttes, ettevõtte tegevusala, põhilised tegevused ja projektide tüübid, praktika käigus tehtud tööülesannete põhjalik kirjeldus ning praktikandi isiklik hinnang praktika edukuse kohta. [5]

Kui vajalikud dokumendid on olemas, läheb tudeng praktika kuraatori juurde vestlusele, kus kuraator kontrollib üle esitatud dokumendid ning esitab küsimusi praktika kohta. Kui dokumendid on korras ning tudeng oskab esitatud küsimustele vastata, märgib praktika kuraator Õppeinfosüsteemis praktika arvestatuks. Järgnevalt toodud joonisel on praktika vormistamise AS-IS mudel.



Joonis 3 Praktika vormistamine AS-IS

3. Uuringu tulemuste analüüs

Käesolevas peatükis kirjeldatakse uuringu tulemusi ja analüüsitakse neid. Õppejõudude ning tudengite küsitluse tulemusi analüüsitakse eraldi, sest soovitakse teha vahet tudengitel ja õppejõududel. Tudengitele ja õppejõududele esitati sama küsimustik.

Lisaks analüüsitakse intervjuude käigus kogutud andmeid.

Küsitluse ning intervjuude tulemuste analüüs on aluseks TO-BE mudeli koostamisel, mis on autori ettepanek, kuidas võiks välja näha ja toimida uus praktikakorraldussüsteem.

3.1 Tudengite küsitluse tulemuste analüüs

Küsitlusele vastas kokku 41 tudengit, kellest 85% (35 vastajat) on praktika läbinud, 12% (5 vastajat) ei ole praktikat läbinud ning 2% (1 vastaja) läbib hetkel praktikat. Järgnevalt on toodud küsimuste loetelu ning seejärel täpsemalt iga küsimuse analüüs:

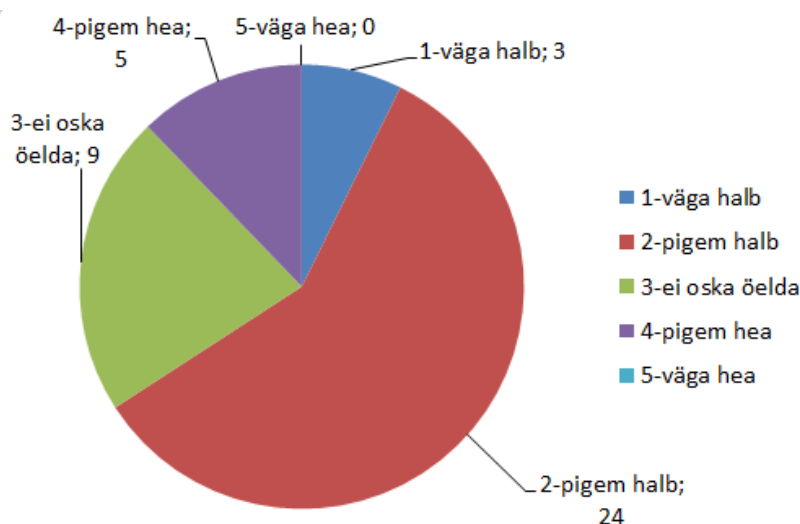
1. Kuidas hindate üldiselt praegust praktikakorralduse süsteemi?
2. Kuidas hindate praktikakoha leidmist?
3. Kuidas hindate info kättesaadavust praktika üldise korralduse ja eesmärgi kohta?
4. Kuidas hindate praktika kestust?
5. Mida arvate ideest ühendada praktika lõputöö kirjutamisega?
6. Mida arvate ideest luua praktikafoorum, kus tudengid ja õppejõud saaksid infot erinevate praktikakohtade kohta jagada?
7. Kirjeldage palun oma ootusi/ettepanekuid uuele praktikakorralduse süsteemile.

Kuidas hindate üldiselt praegust praktikakorraldussüsteemi?

Küsimuse eesmärgiks oli teada saada, millised on tudengite üldised ja esimesed emotsioonid seoses praktikakorraldusega, detailidesse süüvimata. Seetõttu paiknes antud küsimus esimese

sisuküsimuse kohal, mille järgi püstitati ka hüpotees: Tudengid hindavad praegust praktikakorraldussüsteemi pigem halvaks.

59% küsitletud tudengitest (24 vastajat) vastas, et hindab praegust praktikakorraldussüsteemi pigem halvaks. 22% (9 vastajat) ei osanud vastata. 12% küsitletutest (5 vastajat) hindas praegust praktikakorraldussüsteemi pigem heaks, 7% (3 vastajat) väga halvaks ning 0% väga heaks (vt Joonis 4).



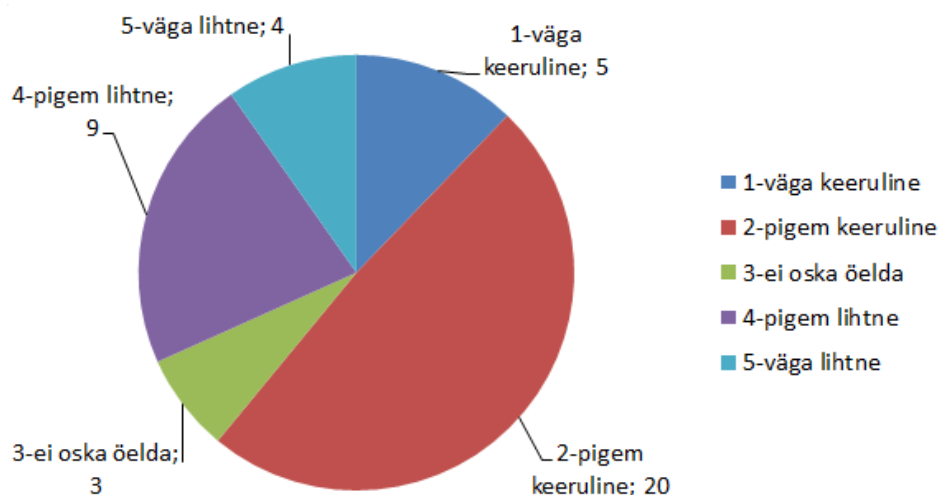
Joonis 4 Üldine praktikakorraldussüsteemi hinnang tudengite poolt

Töö autori hüpotees peab antud küsitluse tulemuste näol paika. Enamus vastanud tudengitest leiab, et praktikakorraldussüsteem on pigem halb ning vaid 5 vastanut hindas seda pigem heaks. See näitab, et praeguses süsteemis esineb tudengite pilgu läbi puudujääke ning muudatuste planeerimine praeguses süsteemis on põhjendatud.

Kuidas hindate praktikakoha leidmist?

Küsimuse eesmärgiks oli teada saada tudengite arvamus selle kohta, kui lihtne või keeruline on infotehnoloogia valdkonnas tänapäeval praktikakoha leida. Antud küsimuse järgi püstitati hüpotees: Tudengid hindavad praeguse süsteemi kohaselt praktikakoha leidmist pigem keeruliseks.

49% (20 vastajat) hindas praktikakoha leidmist pigem keeruliseks ning 22% (9 vastajat) pigem lihtsaks. 12% (5 vastajat) leidis, et praktikakoha leidmine on väga keeruline, 10% (4 inimest) arvas, et praktikakoha leidmine on väga lihtne ega valmista neile üldse probleemi ning 7% (3 inimest) ei osanud vastata (vt Joonis 5).



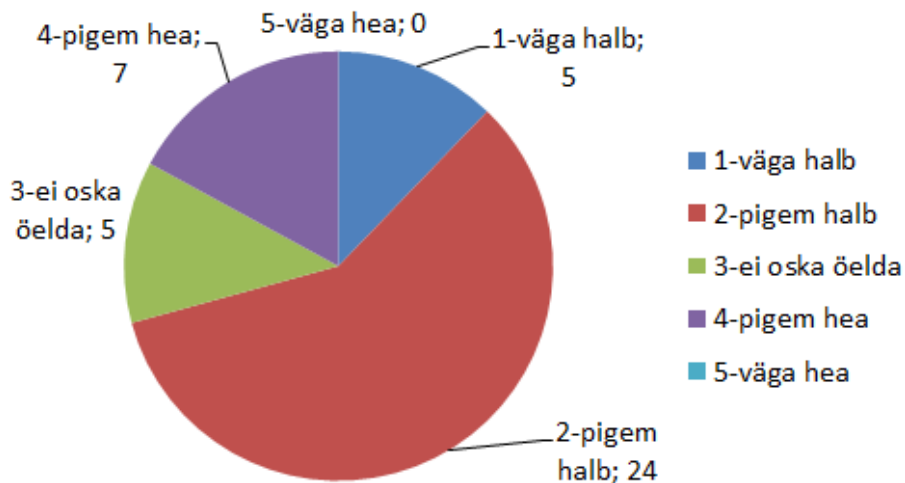
Joonis 5 Praktikakoha leidmise hinnang tudengite poolt

Kuna kõige suurem protsent (49%) vastanutest leidis, et praktikakoha leidmine on pigem keeruline, siis pidas paika teine püstitatud hüpotees. Järelikult on praktikakoha leidmine arvestatava hulga küsitatud tudengite jaoks probleemiks ning tegemist on kitsaskohaga, mida tuleks uue süsteemi planeerimisel silmas pidada.

Kuidas hindate info kättesaadavust praktika üldise korralduse ja eesmärgi kohta?

Küsimuse eesmärgiks oli uurida, mida tudengid praktikakohase info levimise kohta arvavad.

59% vastanutest (24 vastajat) leidis, et info kättesaadavus praktika üldise korralduse ja eesmärgi kohta on pigem halb, 17% (7 vastajat) arvas, et see on pigem hea, 12% (5 vastajat) hindas seda väga halvaks, 12% (5 vastajat) ei osanud seisukohta võtta ning mitte keegi ei pidanud info kättesaadavust väga heaks (vt Joonis 6).



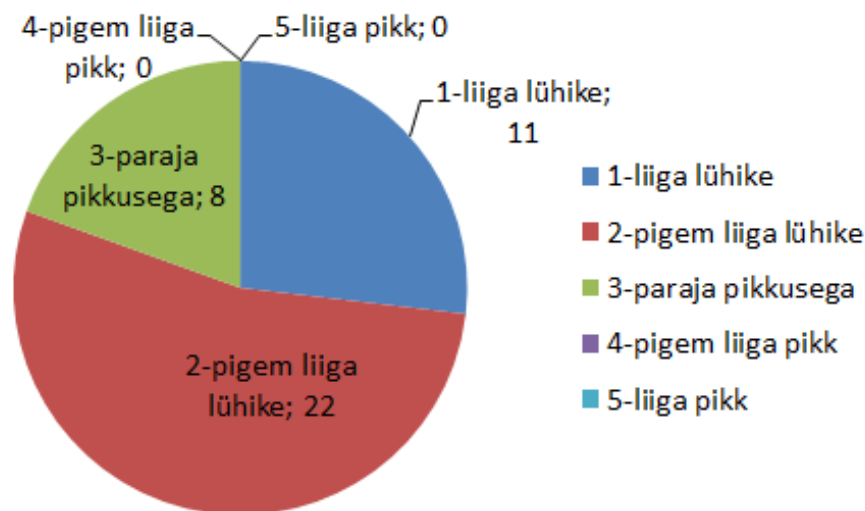
Joonis 6 Info kättesaadavuse hinnang praktika korralduse ja eesmärgi kohta tudengite poolt

Tulemustest võib järeldada, et paljude tudengite jaoks on info hankimine probleemiks ning info kättesaadavust praktika üldise korralduse ja eesmärgi kohta tuleks parandada.

Kuidas hindate praktika kestust?

Antud küsimusega loodeti teada saada, mida arvavad tudengid praktika kestusest ning kas seda tuleks nende arvamuse kohaselt muuta lühemaks, pikemaks või samaks jätta.

Enamus vastanutest ehk 54% (22 vastajat) leidis, et praktika kestus on pigem liiga lühike, 27% (11 vastajat) vastas, et see on liiga lühike, 20% (8 vastajat) arvas, et see on paraja pikkusega ning mitte ükski tudeng ei leidnud, et praktika on pigem liiga pikk või liiga pikk (vt Joonis 7).



Joonis 7 Praktika kestuse hinnang tudengite poolt

Kuna valdav enamus vastanutest leidis, et praktika on pigem liiga lühike või liiga lühike, siis tuleks uue praktikakorraldussüsteemi loomisel kaaluda praktika perioodi pikendamist.

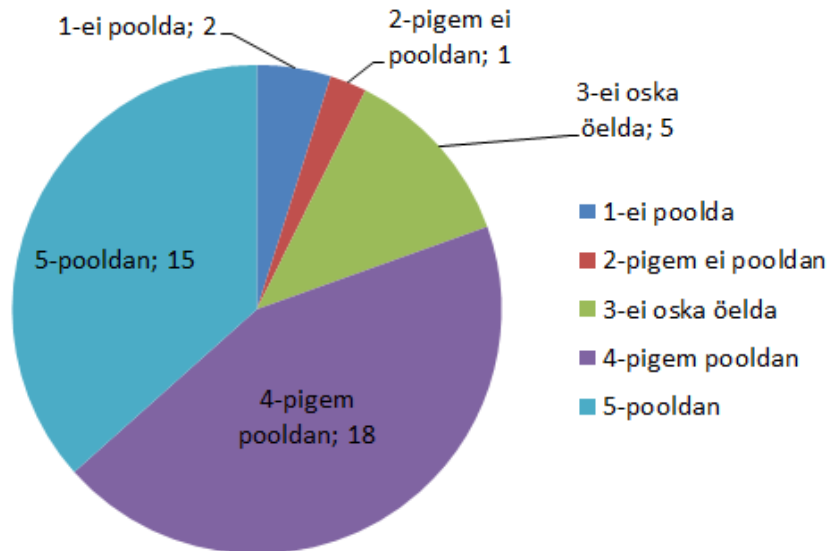
Mida arvate ideest ühendada praktika lõputöö kirjutamisega?

Antud küsimusega anti vastajatele lühiülevaade ideest, kuidas võiks uus praktikakorraldussüsteem toimida:

Uue süsteemi kohaselt kestaks praktika 1 aasta (2 semestrit), millest 1. semester oleks tööga tutvumine ning 2. semester oleks lõputöö kirjutamine. Tudeng saaks ülikoolipoolse juhendaja, kellega koostöös koostatakse praktika lähteülesanne ning kes abistaks lõputöö kirjutamisel. Praktika toimumise aja saaks tudeng ise valida, kuid see ei tohiks toimuda 1. ülikooliaastal, soovitatavalt viimasel või eelviimasel aastal.

Antud küsimusega ja uue süsteemi kirjeldusega sooviti teada saada, kuidas tudengid kirjeldatud süsteemi omaks võtaksid ning mida nad sellest arvaksid. Selle küsimuse järgi püstitati hüpotees, et tudengid pigem pooldavad lõputöö sidumist praktikaga.

44% vastanutest (18 vastajat) pigem pooldas sellise süsteemi kasutusele võtmist, 37% (15 vastajat) pooldas, 12% (5 vastajat) ei osanud seisukohta võtta, 5% (2 vastajat) ei pooldanud ning 2% (1 vastaja) pigem ei pooldanud (vt Joonis 8).



Joonis 8 Hinnang ideele ühendada praktika lõputöö kirjutamisega tudengite poolt

Et vastajad saaksid oma arvamust põhjendada, oli küsitluses selle jaoks vaba tekstiväli. Järgnevalt on välja toodud huvitavamad põhjendused/kommentaariid:

„Pikk praktika on kasulik, sest olgem ausad, 2 nädalaga ei õpi mitte midagi ning see aeg kulub pigem sisse elamisele. Samas, kui praktika kestab terve aasta, siis tekib kaks küsimust: kas õppetöö toimub samal ajal (kui jah, siis peaks õppetöö olema ülikoolis väga väike) ja teiseks, kui õppetöö ja praktika toimuvad samaaegselt, siis peaks selle eest ka mingit tasu saama.“ (Küsimustik 2014)

„Vähendab lõputöö valimise muresid“ (Küsimustik 2014)

„See annab konkreetse hariduse ja valmistab reaalseks maailmaks tunduvalt paremini ette.“ (Küsimustik 2014)

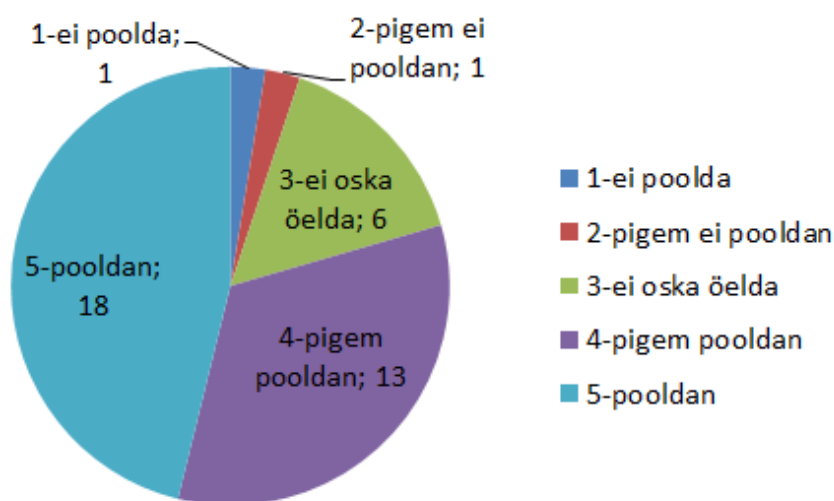
„Raske on leida tööandjat, kes sooviks endale osalise tööajaga praktikanti terveks aastaks.“ (Küsimustik 2014)

Tulemused näitavad, et tudengid võtaksid kirjeldatud süsteemi suhteliselt positiivselt vastu, sest enamus vastajatest, kas pooldas või pigem pooldas seda, seega peab püstitatud hüpotees paika.

Mida arvate ideest luua praktikafoorum, kus tudengid ja õppejõud saaksid infot erinevate praktikakohtade kohta jagada?

Antud küsimuse eesmärgiks oli teada saada, kuidas tudengid suhtuvad planeeritavasse praktikafoorumisse.

46% küsitletud tudengitest (18 vastajat) pooldas nimetatud ideed, 33% (13 vastajat) pigem pooldas, 15% (6 vastajat) ei osanud seisukohta võtta, 3% (1 vastaja) pigem ei pooldanud ning 3% (1 vastaja) ei pooldanud (vt Joonis 9).



Joonis 9 Tudengite hinnang ideele luua praktikafoorum

Oma valiku põhjendamiseks ja kommentaaride jaoks oli küsimuse juures vaba tekstiväli. Järgnevalt on välja toodud huvitavamad põhjendused/kommentaariid:

„Eestis on palju IT ettevõtteid, kellest pole kuulnud, seega hea idee.“ (Küsimustik 2014)

„Kui sind pole juba mitmete firmade poolt ära võetud, siis on hea, kui on üks koht, kust praktika leida.“ (Küsimustik 2014)

„Sellisel juhul on vaja mingisugust reklaami, et asi ikka aktiivne püsiks.“ (Küsimustik 2014)

„Mõte on hea, kuid omaette küsimus on, kui palju noored seda kasutada viitsiksid.“ (Küsimustik 2014)

Küsimustikus selgus, et tudengid on pigem positiivselt praktikafoorumi idee suhtes meelestatud, olgugi, et on ära mainitud ka mitmeid probleeme, mis sellega võivad kaasneda.

Kirjeldage palun oma ootusi/ettepanekuid uuele praktikakorraldussüsteemile.

Antud küsimustiku osa eesmärgiks oli lasta tudengitel vabalt jagada oma arvmusi/ettepanekuid/soovitusi, kuidas võiks uus praktikakorraldussüsteem välja näha ja toimida. Valitud huvitavamad kommentaarid tuuakse välja järgnevalt:

„Ülikool võiks aktiivsem olla ja pakkuda erinevaid kohti, erinevatele ametikohtadele. Praktika võiks toimuda suvel ning olla tasustatud, kasvõi 3 kuud kokku.“ (Küsimustik 2014)

„Vähemalt IT valdkonnas tuleks praktikat leida omal initsiatiivil, tuleb hakkama saada ja end tõestada, see on oluline ka hilisemal tööturul.“ (Küsimustik 2014)

„Praktika aeg võiks kõigil tudengitel ühine olla.“ (Küsimustik 2014)

„Lõputöö ja praktika ühendamise on väga mõistlik, sest siis ei minda liiga vara praktikale, et lihtsalt EAP-d kätte saada, vaid tuleb rohkem keskenduda.“ (Küsimustik 2014)

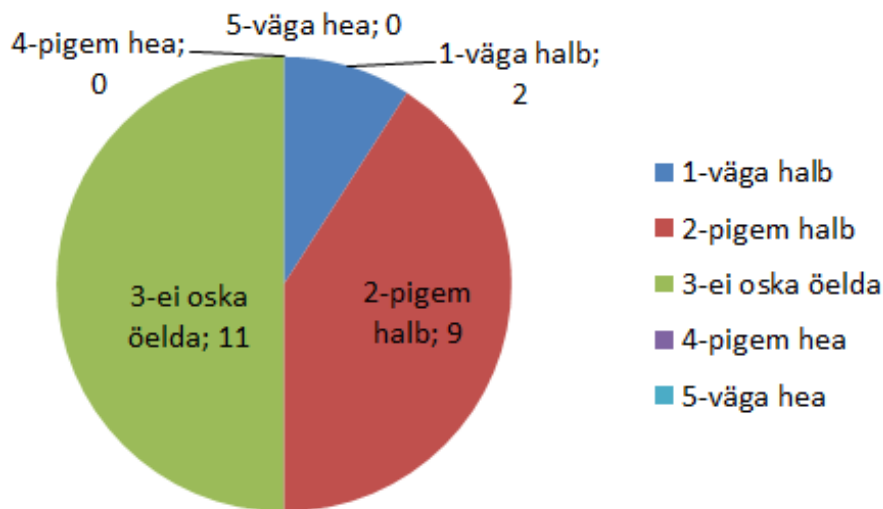
„Praktikakorralduse infolehed ei ole organiseeritud ning neile pole kusagil reklaami. Samuti on ebaühtlane teave selle kohta, millised on praktikakoha nõudmised praktikandile.“ (Küsimustik 2014)

3.2 Õppejõudude küsitluse tulemuste analüüs

Küsitlusele vastas 22 õppejõudu, kellest 77% (5 vastajat) on ise praktika läbinud, 14% (3 vastajat) ei ole praktikat läbinud ning 9% (2 vastajat) läbib hetkel praktikat.

Kuidas hindate üldiselt praegust praktikakorraldussüsteemi?

50% küsitletud õppejõududest (11 vastajat) ei osanud hinnata, 41 % (9 vastajat) hindas seda pigem halvaks, 9% (2 vastajat) väga halvaks ning pigem heaks ja väga heaks ei hinnanud ükski vastaja (vt Joonis 10).

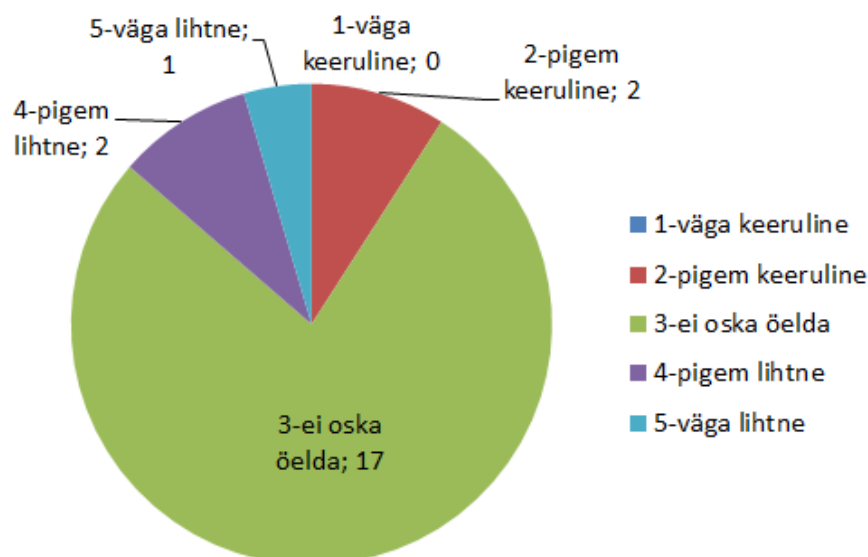


Joonis 10 Üldine praktikakorraldussüsteemi hinnang õppejõudude poolt

Tulemused näitavad, et õppejõud, kes on praktikaga rohkem kokku puutunud, hindavad süsteemi pigem halvaks kui heaks. Sellega on tõestatud ka eelnevalt püstitatud hüpotees.

Kuidas hindate praktikakoha leidmist?

77% küsitletutest (17 vastajat) ei osanud hinnata, 9% (2 vastajat) pakkus, et see on pigem lihtne, 9% (2 vastajat) arvas, et see on pigem keeruline, 5% (1 vastaja) arvas, et see on väga lihtne ning mitte keegi ei arvanud, et see on väga keeruline (vt Joonis 11).

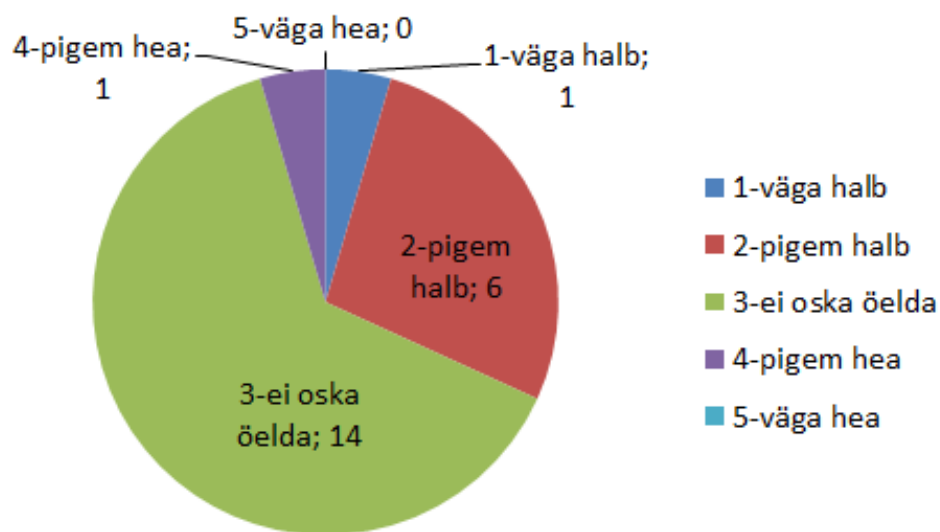


Joonis 11 Praktikakoha leidmise hinnang õppejõudude poolt

Küsitlusest selgub, et väga suur osa õppejõude ei ole kursis sellega, kui lihtne või raske on tudengitel praktikakoha leidmine.

Kuidas hindate info kättesaadavust praktika üldise korralduse ja eesmärgi kohta?

64% vastanutest (14 vastajat) ei osanud vastata, 27% (6 vastajat) leidis, et see on pigem halb, 5% (1 vastaja) arvas, et see on väga halb, 5% (1 vastaja) arvas, et see on pigem hea ning keegi ei pakkunud, et see oleks väga hea (vt Joonis 12).

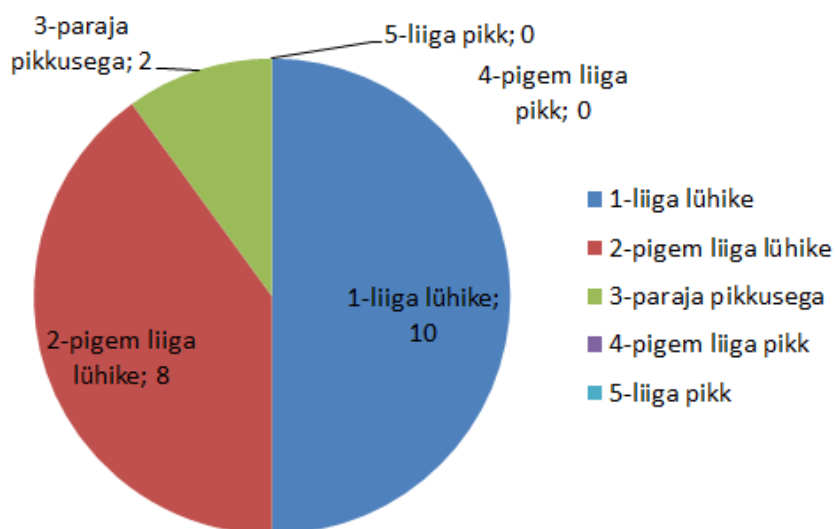


Joonis 12 Info kättesaadavuse hinnang praktika korralduse ja eesmärgi kohta õppejõudude poolt

Selgub, et õppejõud ei ole antud temaatikaga väga lähedalt kokku puutunud, sest üle poolte küsitletutest ei oska küsimusele vastata.

Kuidas hindate praktika kestust?

50% (10 inimest) leidis, et praktika on liiga lühike. 40% (8 vastajat) arvas, et praktika on pigem liiga lühike ning 10% (2 vastajat) hindas praktika kestust parajaks. Mitte keegi ei vastanud, et praktika oleks liiga pikk või pigem liiga pikk (vt Joonis 13).

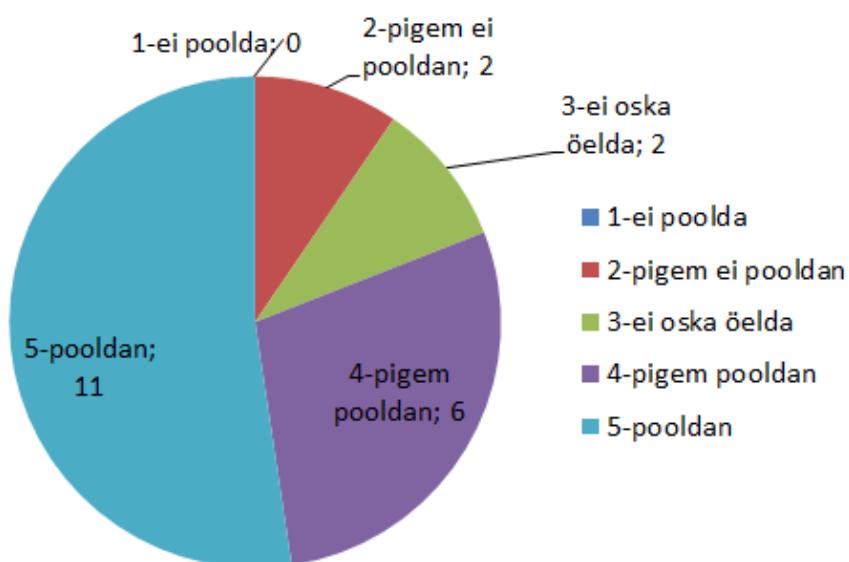


Joonis 13 Praktika kestuse hinnang õppejõudude poolt

Antud küsimuse juures ühtivad suurel määral tudengite ja õppejõudude seisukohad. Valdav osa nii tudengitest kui õppejõududest leiab, et praktika võiks senisest kauem kesta.

Mida arvate ideest ühendada praktika lõputöö kirjutamisega?

52% küsitletutest (11 vastajat) pooldas, 29% (6 vastajat) pigem pooldas, 10% (2 vastajat) ei osanud öelda, 10% (2 vastajat) pigem ei pooldanud ning mitte keegi ei vastanud, et ei poolda (vt Joonis 14).

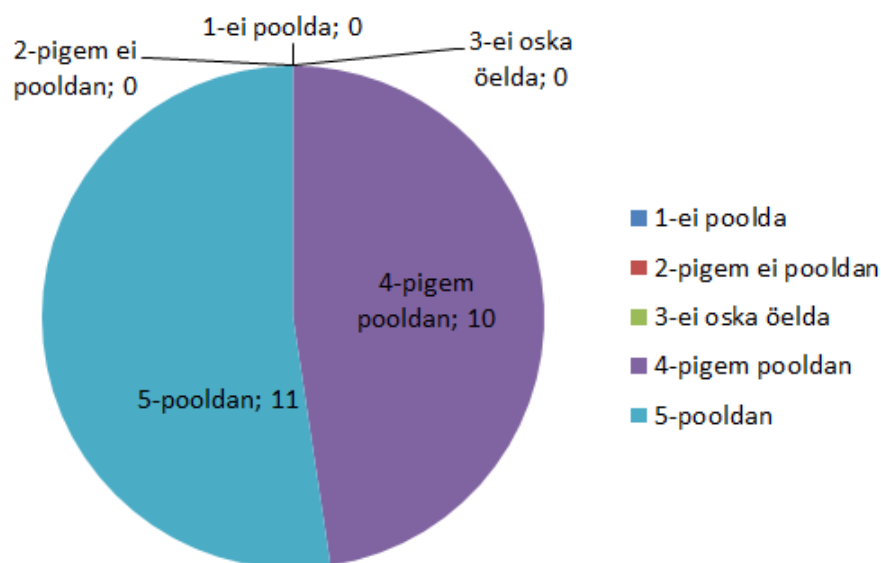


Joonis 14 Hinnang ideele ühendada praktika lõputöö kirjutamisega õppejõudude poolt

Sellel on tõestatud hüpotees, et õppejõud pooldavad uue praktikakorraldussüsteemi loomist. Siinkohal on tudengite ja õppejõudude vastused suhteliselt sarnased: mõlemad pooldavad uut kirjeldatud süsteemi.

Mida arvate ideest luua praktikafoorum?

52% (11 inimest) küsitletud õppejõududest pooldab nimetatud ideed. 48% (10 inimest) pigem pooldab ning mitte keegi ei vastanud, et ei oska öelda, ei poolda või pigem ei poolda (vt Joonis 15).



Joonis 15 Õppejõudude hinnang ideele luua praktikafoorum

Nii tudengid kui ka õppejõud suhtuvad kirjeldatud ideesse pigem positiivselt kui negatiivselt.

Kirjeldage palun oma ootusi/ettepanekuid uuele praktikakorraldussüsteemile.

Antud kohal tuuakse välja huvitavamad õppejõudude seisukohad praktikakorralduse teemadel:

„Praktika ja lõputöö kokku. Lõputöö ongi mingi praktiline töö /.../ mida on mingile konkreetsele firmale vaja. Ka võiks lubada mitme tudengi ühist lõputööd, aga siis on probleem muidugi kopsakam. See eeldaks õppejõudude ja firmade suuremat integreeritust. Näiteks on üks õppejõud natuke tihedamini seotud mingi firma või firmadega, teab selle firma eripärasid ja tunneb vajadusi, oskab komplekteerida vastavalt sellele vajadusele ka juba vastavate eeldustega tudengid.“ (Küsimustik 2014)

3.3 Intervjuude tulemuste analüüs

Töö käigus viidi läbi intervjuud kolme eksperdiga. Lektor Lea Elmikuga läbiviidud intervjuu tulemusi kasutati AS-IS mudeli koostamisel.

Dotsent Gunnar Pihoga läbiviidud intervjuu tulemusi kasutati TO-BE mudeli koostamisel. Intervjuu küsimused dotsent Gunnar Pihole valmistati ette lähtudes küsimustiku tulemustest. Intervjuu oli jagatud kaheks osaks. Esimeses osas pakkus autor välja oma ideed uuest praktikakorraldussüsteemist, mida intervjuueeritav kommenteeris ja täpsustas ning teine osa koosnes kaheksast küsimusest, milles intervjuueeritav kirjeldas oma nägemust uuest süsteemist ning vastas konkreetsetele küsimustele.

Intervjuu tulemusena jõuti järeldusele, kuidas peaks uus süsteem välja nägema ning kuidas lahendada võimalikke sellega kaasnevaid probleeme. Järgnevalt on välja toodud intervjuu tähtsamad järeldused:

1. Praktikafoorumi olemasolu on vajalik ning selle jaoks tuleb kaardistada nõuded, sest praegusel hetkel sellekujulist foorumit ei eksisteeri ning see foorum lihtsustaks praktikakohtade leidmist.
2. Praktika kuraator peaks parandama informatsiooni kättesaadavust tudengitele korraldatavate infotundide näol, kus tutvustab praktikafoorumit, korraldust, kaitsmist, eesmärki ja võimalikke juhendajaid, sest enamus tudengitele (Küsimustik 2014) valmistas info leidmine probleeme.
3. Praktika toimumise aeg oleks kõigil tudengitel ühine, sest nii oleks lihtsam planeerida õppekoormust praktika perioodil.
4. Tudeng saab endale juhendaja nii ülikoolist kui ka praktikaettevõttest.
5. Ülikooli roll praktikakohtade otsimisel peab suurenema, sest tudengite teadmised ei pruugi olla piisavad sobiva praktikakoha leidmisel.
6. Praktika ühendatakse lõputöö kirjutamisega, mis annab kokku ligikaudu 30 EAP-d.
7. Praktika toimumise ajal peaks õppekoormus olema väiksem.
8. Lõputöö võib kirjutada mitme tudengi koostöös.

9. Enne praktika algust peaks iga tudeng ära täitma vormi, kus on väljad konkreetsete praktika eesmärkide ja lähteülesannetega ning mis võiks asuda uues planeeritavas praktikafoorumis.

Lektor Karin Ravaga läbiviidud intervjuude tulemusena valmisid praktikafoorumi funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded ning praktikafoorumi valitud vormide eskiisid.

4. TO-BE süsteem

Antud peatükis pakutakse välja üks võimalik lahendus, kuidas võiks välja näha uus praktikakorraldussüsteem. Väljapakutud lahenduse loomise juures olid aluseks läbiviidud uuringu tulemused, kust selgusid praeguse süsteemi eelised ja puudused.

Uus praktikakorraldussüsteemi mudel koostati eesmärgil võtta praeguse süsteemi positiivsed küljed ning eemaldada negatiivsed, mille juures arvestati õppejõudude ning tudengite seisukohti.

Uue süsteemi kohaselt muutub praktika kestus ja sisuline eesmärk. Praktika ühendatakse lõputöö kirjutamisega, mis annaks tudengile kokku ligikaudu 30 EAP-d. Praktika toimumise aeg oleks kõigil tudengitel ühine: 3. kursus ning praktika kestus oleks üks õppeaasta ehk kaks semestrit, millest esimesel tutvutakse töökoha – ja ülesannetega ning teisel kirjutatakse lõputööd. Lõputöö teema saaks tudeng oma praktikaettevõttest.

Detailsem selgitus järgneb alapeatükkides.

Sarnaselt AS-IS süsteemi kirjeldusele on ka käesoleva TO-BE mudeli kirjeldus jagatud parema ülevaatlikkuse saamise huvides kolmeks osaks: praktikale minek, praktika ning praktika vormistamine.

4.1 Praktikale minek

Praktikale mineku protsess muutub võrreldes vanaga oluliselt: algab varem ja kestab kauem.

Uue süsteemi kohaselt algab praktikale mineku protsess juba 1. semestril, kui praktikakuraator korraldab aine „Õpingukorraldus“ raames külalisloengu, kus tutvustab praktikakorraldust üldiselt: praktika eesmäärke, käiku, aega, kestust, võimalikke juhendajaid ning praktikafoorumit. Sealt saaksid tudengid oma esimesed kokkupuuted praktikaga, mis annaksid ülevaate sellest, mis neid ees ootab ja aitaksid praktikat paremini mõista ning planeerida.

Järgmise sammuna lisab praktikakuraator 4. semestril kõikidele 2. kursuse tudengitele Õppeinfosüsteemi meeldetuletuse alustada praktikakoha otsinguid ning viite praktikafoorumile.

Kui tudengil praktikakohta veel leitud pole, siis alustab ta otsinguid. Tudeng siseneb praktikafoorumisse ning valib välja endale huvipakkuva pakkumise. Seejärel läheb tudeng praktikafoorumis juhendajate otsingu lehele. See on leht, kus potentsiaalseid juhendajaid on võimalik tegevusvaldkonna järgi otsida. Tudeng võtab ühendust teda huvitava valdkonna juhendajaga. Kui juhendaja on nõus tudengit juhendama ja kiidab tudengi poolt valitud praktikapakkumise heaks, siis võib tudeng praktikakohale kandideerida, saates meili koos CV-ga praktikapakkumises märgitud kontaktisikule. Kui juhendaja ei ole nõus juhendama või ei kiida valitud praktikakohta heaks, siis peab tudeng vastavalt uue juhendaja või uue praktikakoha otsima.

Kui kontaktisik saadab positiivse vastuse, lepatakse kokku kohtumine kolme osapoolte vahel: tudengi, ülikoolipoolse juhendaja ning ettevõttepoolse juhendaja vahel. Enne kohtumisele minekut prindib tudeng praktikafoorumist välja praktikavormi (vt Lisa 1), kus on lahtred praktika eesmärkide ning lõputöö teemaga. Praktikad puudutavad dokumendid on leitavad ja allalaetavad praktikafoorumist selleks ettenähtud lehelt.

Kohtumisel arutatakse läbi täpsed praktikatingimused ja täidetakse praktikavormi ning kui antud tingimused kõigile osapooltele sobivad, sõlmitakse praktikaleping.

Kui tingimused osutuvad kellelegi sobimatuks, siis lepingut ei sõlmita ning tudeng alustab uuesti praktikakoha otsinguid.

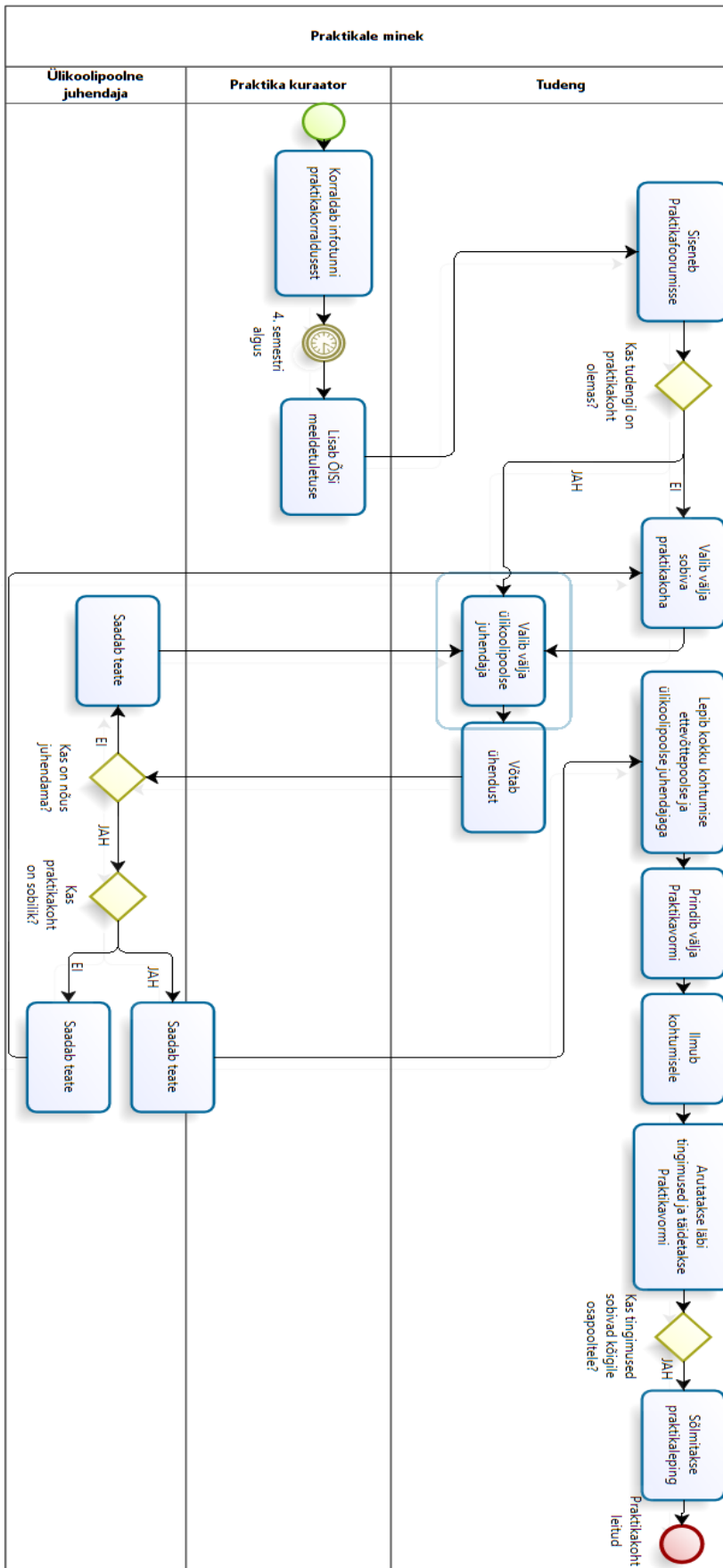
Kui tudeng leiab praktikakoha iseseisvalt, siis tuleb tal esimese sammuna otsida endale ülikoolipoolne juhendaja, kes vaatab üle, kas tudengi poolt valitud koht on erialaselt sobilik ja vastab nõuetele (praktikaettevõtte peab tudengile pakkuma praktikakohta kahe semestri vältel ning lõputöö teemat). Kui ülikoolipoolne juhendaja kiidab tudengi poolt valitud praktikakoha heaks, siis lepatakse kokku kohtumine tudengi, ülikoolipoolse juhendaja ning ettevõttepoolse juhendaja vahel, kus arutatakse läbi tingimused ja täidetakse praktikavormi. Kui tingimused kõigile sobivad, sõlmitakse praktikaleping.

Kui ülikoolipoolne juhendaja ei kiida praktikakohta heaks, siis peab tudeng uue koha otsima.

TO-BE mudel võimaldab tudengitel juba varakult informatsiooni praktika kohta saada, mis aitab neil paremini oma praktikat planeerida. Lisaks saavad tudengid TO-BE mudeli kohaselt kasutada praktikafoorumit, kus nad saavad mugavalt praktikakohta ning ülikoolipoolset juhendajat otsida ning oma CV üles laadida. Ülikoolipoolne juhendaja aitab tudengil välja valida just tudengi erialaga sobiva praktikakoha, millel töötades saab tudeng juurde erialaseid teadmisi ja oskusi.

TO-BE mudeliga paraneb oluliselt praktikakohase info kättesaadavus ja kvaliteet ning lihtsustub praktikakoha leidmine. Lisaks asuvad praktikaga seotud dokumendid ühes kohas - praktikafoorumis.

Järgneval joonisel on toodud praktikale mineku TO-BE mudel.



Joonis 16 Praktikale minek TO-BE

4.2 Praktika

Praktika algab eelnevalt kokkulepitud ajal 5. semestril. Tudeng ilmub praktika ettevõttesse, kus teda võtab ettevõttepoolne juhendaja vastu. Juhendaja tutvustab tudengile tööruume, reegleid ja töökaaslast. Seejärel tutvustatakse tudengile konkreetseid tööülesandeid. Tudeng saab ettevõttes lahendada konkreetse probleemi, mille vormistab praktika lõpus lõputööks. Tegemist on firma projekti või selle osaga.

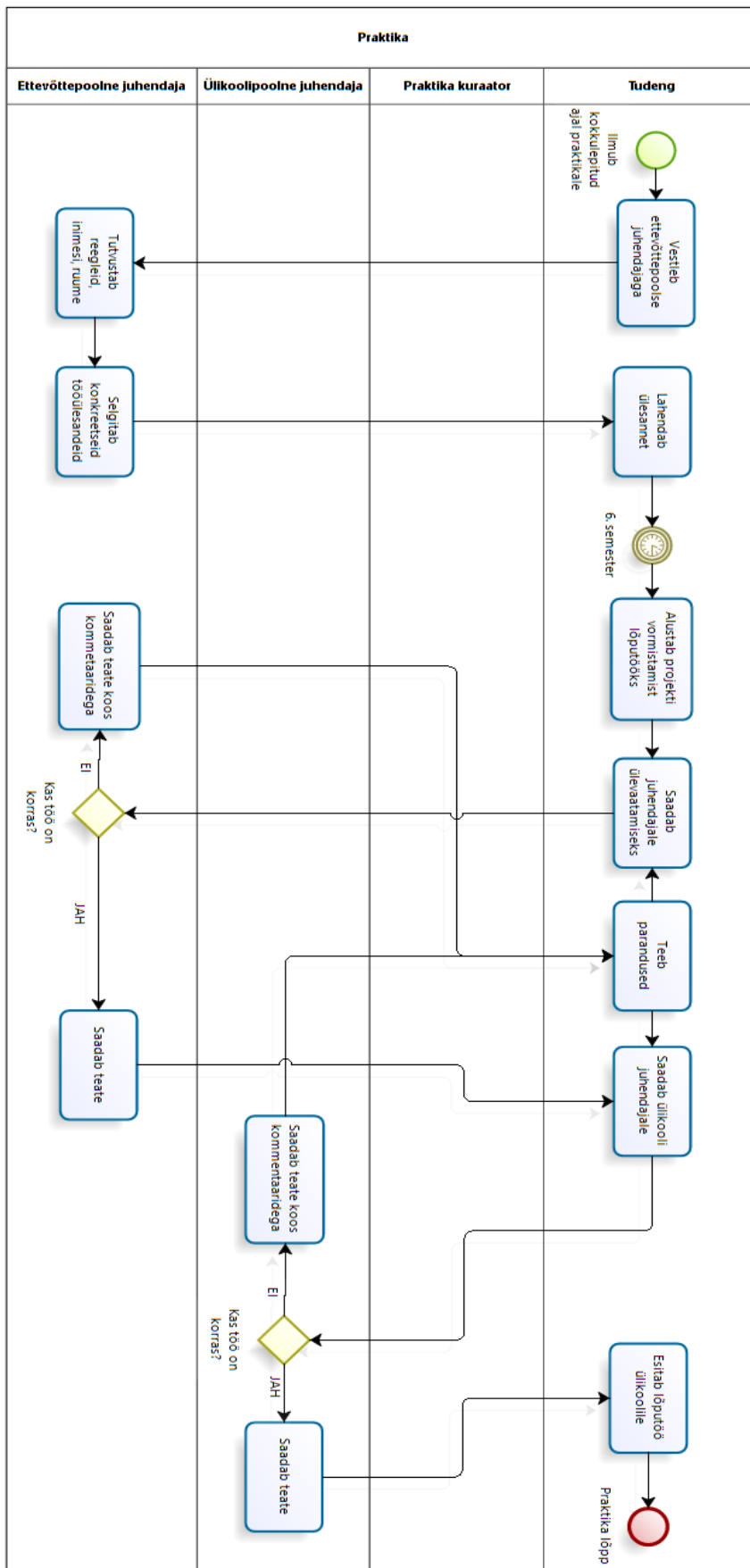
Kui tudeng on semestri ettevõttes töötanud, siis 6. semestril alustab tudeng lõputöö kirjutamist. Selle juures osutab tudengile abi nii ettevõttepoolne juhendaja kui ka ülikoolipoolne juhendaja.

Kui lõputöö on valmis, saadab tudeng selle juhendajatele ülevaatamiseks. Kui töö vajab parandusi, siis saadavad juhendajad töö tagasi koos vigade või täpsustustega. Seejärel teeb tudeng parandused ning esitab lõputöö ülikoolile.

Sellega on praktika ettevõttes lõppenud.

Suurim erinevus TO-BE ja AS-IS mudeli vahel on praktika kestus ja eesmärk. Erinevalt AS-IS-ist kestab TO-BE mudeli kohaselt praktika kaks semestrit, mis võimaldab tudengil sisse elada ja oma potentsiaalset töökohta paremini tundma õppida. Lisaks ühendatakse TO-BE mudelis lõputöö kirjutamine praktikaga, mis vähendab oluliselt lõputöö teema valimise probleeme ning tudeng saab töötada reaalse, ettevõtte jaoks vajaliku projektiga. See omakorda suurendab tudengi motivatsiooni.

Allpool olev joonis kirjeldab praktika TO-BE mudelit.



Joonis 17 Praktika TO-BE

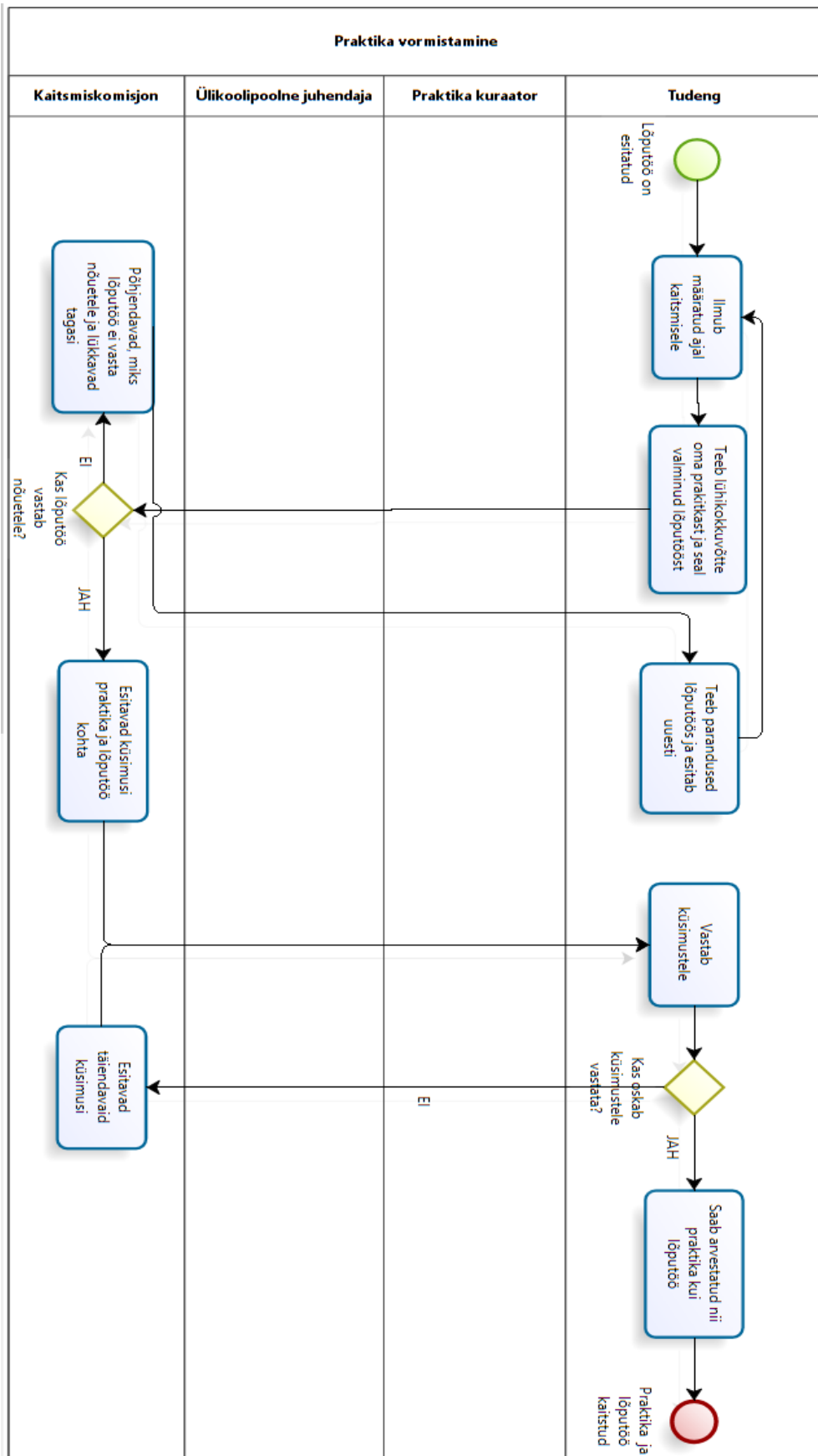
4.3 Praktika vormistamine

Praktika vormistamine omandab teistsuguse väljundi seoses praktika ja lõputöö ühendamisega. Traditsioonilist praktika kaitsmist enam ei toimu. Selle asemel on praktika ja lõputöö kaitsmine koos.

Praktikant peab kaitsmisel esitama lõputöö ning praktikavormi. Edasine kaitsmine toimub nagu tavaline lõputöö kaitsmine.

TO-BE mudeli kohaselt ei toimu enam eraldi praktika kaitsmist, vaid praktika ja lõputöö kaitsmine on koos, mis muudab tudengi lõpetamisprotsessi lihtsamaks.

Järgnevalt jooniselt on leitav praktika vormistamise TO-BE mudel.



Joonis 18 Praktika vormistamine TO-BE

4.4 Praktikafoorumi spetsifikatsioon

Järgnevas peatükis ning alampeatükkides on esitatud praktikafoorumi üldine eesmärk ning sellest tulenevalt nõuded ning prototüüp.

Praktikafoorum toimib infoportaalina, kus saavad omavahel informatsiooni vahetada Tallinna Tehnikaülikooli tudengid, õppejõud ning firmade esindajad.

Praktikafoorum kannab nimetust „Praktikaveeb“.

Praktikafoorum (edaspidi: Praktikaveeb) on ligipääsetav Tallinna Tehnikaülikooli Informaatikainstituudi kodulehelt järgnevate sammude läbiviimisel: Õppetöö -> Praktika -> Praktikaveeb.

Praktikaveeb on suletud keskkond, kuhu pääsevad ligi registreerunud kasutajad.

Praktikaveebis on eristatud kolm rolli:

1. Praktikakoha taotleja
2. Ülikoolipoolne juhendaja
3. Ettevõttepoolne juhendaja

4.4.1 Funktsionaalsed nõuded

Funktsionaalsete nõuete all on esitatud põhilised tegevused, mida Praktikaveebis on võimalik läbi viia rollide kaupa.

Praktikakoha taotleja:

- Liitumisvormilt peab olema võimalik sisestada eesnime, perekonnanime, sünniaega, rolli Praktikaveebis, e-posti aadressi ning parooli.
- Praktikaveebis peab olema võimalik näha kõiki sisestatud praktikapakkumisi ning neid filtreerida valdkonna, asukoha ning firma järgi.
- Praktikaveebis peab olema võimalik vaadata detailset infot pakkumise kohta: ametikoha nimetus, firma nimetus, kirjeldus, ootused kandidaadile, valdkond, asukoht,

kontaktsiku nimi, telefoni number ja e-maili aadress. Lisaks peab kuvama info, kui palju seda pakkumist on vaadatud ning pakkumise kehtimiskuupäevad.

- Praktikaveebis peab olema võimalik sisestada CV-d selleks eraldi ettenähtud vormilt. CV sisestamiseks vajalikud andmed on võimalik sisestada plokkidena: isikuandmed, kontaktandmed, haridus, töökogemus, isikuomadused ja hobid.
- Praktikaveebis peab olema võimalik otsida ülikoolipoolseid juhendajaid tegevusvaldkonna järgi.
- Praktikaveebis peab olema võimalik vaadata detailset infot juhendaja kohta koos kontaktandmetega.

Ülikoolipoolne juhendaja:

- Liitumisvormilt peab olema võimalik sisestada eesnime, perekonnanime, sünniaega, rolli Praktikaveebis, e-posti aadressi ning parooli.
- Praktikaveebis peab olema võimalik näha kõiki sisestatud praktikapakkumisi ning neid filtreerida valdkonna, asukoha ning firma järgi.
- Praktikaveebis peab olema võimalik vaadata detailset infot pakkumise kohta: ametikoha nimetus, firma nimetus, kirjeldus, ootused kandidaadile, valdkond, asukoht, kontaktsiku nimi, telefoni number ja e-maili aadress. Lisaks peab kuvama info, kui palju seda pakkumist on vaadatud ning pakkumise kehtimiskuupäevad.
- Praktikaveebis peab olema võimalik sisestada andmeid ülikoolipoolsete juhendajate kohta koos kontaktandmetega ja tegevusvaldkonna valimise võimalusega.
- Praktikaveebis peab olema võimalus vaadata praktikakoha taotlejate CV-sid.

Ettevõttepoolne juhendaja:

- Liitumisvormilt peab olema võimalik sisestada eesnime, perekonnanime, sünniaega, rolli Praktikaveebis, e-posti aadressi ning parooli.
- Praktikaveebis peab olema võimalik näha kõiki sisestatud praktikapakkumisi ning neid filtreerida valdkonna, asukoha ning firma järgi.

- Praktikaveebis peab olema võimalik vaadata detailset infot pakkumise kohta: ametikoha nimetus, firma nimetus, kirjeldus, ootused kandidaadile, valdkond, asukoht, kontaktisiku nimi, telefoni number ja e-maili aadress. Lisaks peab kuvama info, kui palju seda pakkumist on vaadatud ning pakkumise kehtimiskuupäevad.
- Praktikaveebis peab olema võimalik sisestada uut praktikapakkumist.
- Praktikaveebis peab olema võimalus vaadata praktikakoha taotlejate CV-sid.

4.4.2 Mittefunktsionaalsed nõuded

- Süsteemi kasutajaliideses peab olema võimalus valida eesti, inglise või vene keele vahel.
- Praktikaveebi avalehelt peab olema võimalik sisselogimine ning liitumine.
- Päringu tegemisel (näiteks juhendajate otsing) ei tohi vastuse kuvamine aega võtta rohkem kui 5 sekundit. Andmete muudatuse salvestamine süsteemi (näiteks CV lisamine) ei tohi võtta kauem aega kui 5 sekundit.
- Süsteem peab töötama tõrgeteta. Veaulukorra ilmnemisel ja andmebaasi või rakenduse kahjustumisel, tuleb andmed taastada viimase varukoopia põhjal.

4.4.3 Praktikafoorumi prototüüp

Järgnevas alampeatükis on ära toodud Praktikaveebi prototüüp.

Prototüüpide tegemiseks kasutati veebipõhist programmi myBalsamiq.

Prototüübid on tehtud näidisena nelja põhilise tegevuse kohta, mida saab Praktikaveebis läbi viia: Praktikaveebi sisenemine, praktikapakkumiste vaatamine, uue praktikapakkumise sisestamine ning CV sisestamine.

Joonisel 19 on toodud Praktikaveebi sisenemine.

The diagram shows a web browser window titled "Praktikaveeb". The browser's address bar is empty. The page content includes a header "Praktikaveeb" and a text box on the left containing the text: "Tutvustav tekst Praktikaveebi sisu, eesmärkide ning kasutajaks saamise kohta." To the right of this text box is the label "Logi sisse:". Further right are two input fields labeled "Kasutaja" and "Salasõna". To the right of these fields are two buttons: "Sisene" and "Liitu Praktikaveebiga". The browser window has standard navigation icons (back, forward, close, home) and a search icon in the top right corner.

Joonis 19 Praktikaveebi sisenemise vormi eskiis

Järgneval joonisel on toodud Praktikaveebi praktikapakkumiste vaatamise vorm.

The screenshot shows a web browser window titled "Praktikaveeb". The browser's address bar is empty. The page header includes the title "Praktikaveeb" and a user profile "Kati Kask" with a close button. Below the header, there are three navigation links: "Vaata praktikapakkumisi", "Lisa praktikapakkumine", and "Lisa CV". The main content area features a search form with three dropdown menus for "Valdkond" (set to "Kõik"), "Asukoht" (set to "Kõik"), and "Firma" (set to "Kõik"), followed by an "Otsi" button. Below the search form is a table with the following data:

Ametinimetus	Asukoht	Firma	Kirjeldus	Lõpptähtaeg
IT-spetsialist	Tallinn	XYZ	IT spetsialisti tööks on..	11.06.2014
Ärianalüütik	Tallinn	ABC	Tööülesanded on...	28.06.2014
IT-spetsialist	Keila	XYZ	IT spetsialisti tööks on..	11.06.2014
Java arendaja	Tallinn	XYZ	Java arendajai tööks on..	11.06.2014
IT-spetsialist	Keila	XYZ	IT spetsialisti tööks on..	11.06.2014
Java arendaja	Tallinn	XYZ	Java arendajai tööks on..	11.06.2014

Joonis 20 Praktikaveebi praktikapakkumiste vaatamise vormi eskiis

Järgneval joonisel on näidatud, kuidas toimub uue pakkumise sisestamine.

The image shows a browser window titled 'Praktikaveeb'. The address bar is empty. The page content includes a navigation menu on the left with three items: 'Vaata praktikapakkumisi', 'Lisa praktikapakkumine', and 'Lisa CV'. The main area is titled 'Praktikaveeb' and contains a form for 'Lisa uus pakkumine'. The form fields are: 'Ametinimetus', 'Töö kirjeldus', 'Ootused kandidaadile', 'Valdkond' (with an 'IT' checkbox), 'Kehtib alates' (with a date field and calendar icon), 'Kehtib kuni' (with a date field and calendar icon), 'Asukoht', 'Palk', and 'Firma veebileht'. To the right of the main form are fields for 'Kontaktisik', 'Telefon', and 'E-mail'. At the bottom right of the form are two buttons: 'Eelvaade' and 'Salvesta'. The browser's user interface includes back, forward, and search icons, and a search bar.

Joonis 21 Praktikaveebi uue pakkumise sisestamise vormi eskiis

Joonisel number 22 on ära toodud Praktikaveebi CV sisestamine.

The image shows a web browser window titled "Praktikaveeb". The browser's address bar is empty. The page header includes the site name "Praktikaveeb" and a user profile "Kati Kask" with a close button. A left sidebar contains three menu items: "Vaata praktikapakkumisi", "Sisesta praktikapakkumine", and "Sisesta CV", with the last one being the active page. The main content area is titled "Sisesta oma CV" and features four tabs: "Isikuandmed" (selected), "Hariduskäik", "Töökogemus", and "Isikuomadused". The "Isikuandmed" tab contains the following form fields: "Eesnimi" (text input), "Perekonnanimi" (text input), "Sünnikuupäev" (date input with a calendar icon), "Elukoht" (text input), and "Sugu" (dropdown menu currently set to "mees"). At the bottom right of the form are two buttons: "Tühista" and "Edasi".

Joonis 22 Praktikaveebi uue CV sisestamise vormi eskiis

Kokkuvõte

Bakalaureusetöö „TTÜ Infotehnoloogia teaduskonna praktikakorraldussüsteemi nõuete analüüs ja prototüüpimine“ eesmärgiks oli määratleda AS-IS ning TO-BE praktikakorraldussüsteem, välja tuua AS-IS mudeli puudused ning esitada TO-BE mudeli eelised võrreldes AS-IS mudeliga. Lisaks oli antud töö eesmärgiks kaardistada nõuded planeeritava praktikafoorumi jaoks. Nõuded jaotati funktsionaalseteks ja mittefunktsionaalseteks.

Eesmärgi saavutamiseks viidi läbi empiiriline uuring, mis koosnes dokumendianalüüsist, küsitlusest ning ekspertintervjuudest. Antud uuringu tulemuste analüüsi põhjal valmis uue praktikakorraldussüsteemi TO-BE mudel ning praktikafoorumi spetsifikatsioon.

Käesoleva töö põhitulemus on AS-IS mudeli kirjeldus ning TO-BE mudel, mille valmimisel kõrvaldati olulisel määral AS-IS mudeli puudujääke. TO-BE praktikakorraldussüsteem erineb olulisel määral AS-IS mudelist. TO-BE mudeli järgi kestab praktika kaks semestrit ning lõputöö kirjutamine on ühendatud praktikaga, mis võimaldab tudengil praktikakohal rohkem kogemusi saada ning muudab lõputöö teema valimise lihtsamaks. TO-BE mudeli juures on võimalus kasutada praktikafoorumit, mis lihtsustab oluliselt tudengite praktikakoha ning ülikoolipoolse juhendaja otsinguid. Samuti muutub ettevõtetal lihtsamaks oma praktikakohtade jagamine tudengite seas.

Üks antud töö tulemustest on praktikafoorumi spetsifikatsioon. Töös on detailselt ära kirjeldatud töö autori nägemus sellest, kuidas võiks planeeritav praktikafoorum toimida ning välja näha. Selleks on välja toodud funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded ning näidiseks lisatud praktikafoorumi tähtsamate vormide eskiisid.

Töö eesmärgid said saavutatud.

Käesoleva töö tulemuste edasiarenduseks võiks olla praktikafoorumi ehitamine.

Summary

The main goals of this thesis paper were analysing and describing the AS-IS internship system, creating a TO-BE internship system using data from the research, pointing out the disadvantages of the AS-IS internship system and advantages of the TO-BE internship system and mapping the requirements for an internship forum. Requirements were observed as functional and non-functional.

To help reach the goal, the author carried out an empiric research which included document analysis, a poll and expert interviews. According to research results the specifications of a TO-BE model and an internship forum were created.

The main results of this thesis paper are the description of the AS-IS model and the specifications of a TO-BE model. The TO-BE model and the AS-IS model are different. According to the TO-BE model the an internship lasts two semesters and is combined with the thesis. That allows to get more experience from an internship and simplifies finding a proper topic for the thesis. The TO-BE model makes it possible to use an internship forum that simplifies finding internship places and university consultants. Also, it will be easier for companies to share their internship offers with students.

Next results are the internship forum specifications that includes detailed description of functional and non-functional requirements and a forum structure. Also, sketchess of main web form of the internship forum are added.

The aim and set of problems of this paper were met.

The further development of this thesis paper could be the building of the internship forum.

Kasutatud kirjandus

1. Vihalemm, T. Meedia ja kommunikatsiooni uurimismeetodid [WWW] sylvester.ut.ee/ajakirjandus/nro_marju/NRO_artiklid/Intervjuu_Tutvustus.pdf (22.03.2014)
2. Tallinna Tehnikaülikooli õppekorralduse eeskiri §13 [WWW] http://www.ttu.ee/tudengile/oppeinfo/oppekorraldus/oppetegevuse-juhendid-ja-oigusaktid/oppee/#13_praktika (12.04.2014)
3. [WWW] www.hot.ee/uurimismeetodid/web/Kuidas_ankeete_koostada.doc, (11.04.2014)
4. [WWW] <https://tudengiveeb.ee/et/esileht/toeoturule-sisenemine/12-korgkool/oppekorraldus-korgkoolis/26-mida-pakub-praktika> (09.04.2014)
5. [WWW] <http://www.ttu.ee/public/t/tudengile/oppeinfo/Praktika/Praktikavihik.pdf> (09.04.2014)

Lisa

Praktikavorm

Praktikandi nimi ja eriala nimetus: _____

Praktika ettevõte: _____

Ülikoolipoolne juhendaja, ametikoht ja kontaktandmed: _____

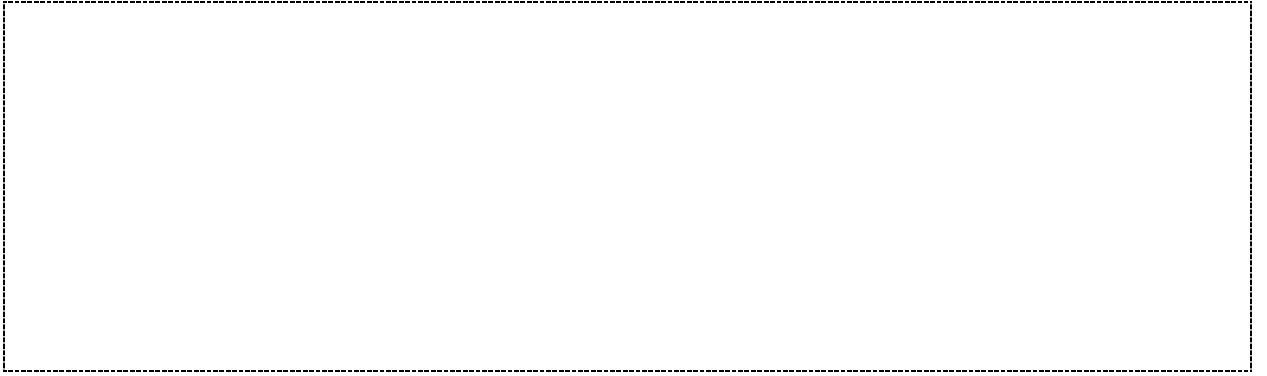
Ettevõttepoolne juhendaja, ametikoht ja kontaktandmed: _____

Praktika projekti sisu:

Praktikandi tööülesanded:

Lõputöö pealkiri: _____

Ettepanekud ja märkused praktikakorralduse suhtes:



kuupäev

ülikoolipoolse juhendaja
allkiri

ettevõttepoolse juhendaja
allkiri ja
äriühingu pitsat