

TARTU ÜLIKOOL
MATEMAATIKA-INFORMAATIKATEADUSKOND
Arvutiteaduse instituut
Infotehnoloogia eriala

Jaagup Saare

E-portfooliod veebiajakirjade haldamissüsteemi
Open Journal Systems abil
Magistritöö (30 EAP)

Juhendaja: E.Tõnisson

Autor: “.....“ mai 2011
Juhendaja: “.....“ mai 2011

Lubada kaitsmisele
Professor “.....“ mai 2011

TARTU 2011

Sisukord

Sissejuhatus	4
1. E-portfoolio	7
1.1 E-portfoolio mõiste	7
1.2 Repositooriumid	13
1.3 E-portfooliote jagunemine	16
1.4 E-portfooliote standardid	18
1.4.1 IMS – <i>Instructional Management Systems</i>	18
1.4.2 <i>The Electronic Portfolio Consortium (ePortConsortium)</i>	20
1.4.3 <i>Open Source Portfolio Initiative (OSPI)</i>	21
1.4.4 <i>The Centre for Educational Technology Interoperability Standards (CETIS)</i>	22
1.4.5 Europassi CV formaat	25
1.4.6 Käsitletud standardite kokkuvõte	25
1.5 E-portfoolio kui digitaalne õpimapp	27
1.6 E-portfooliote loomise juhised	28
2. E-portfooliote loomiseks katsetatud süsteemid ja nende analüüs	30
2.1 Repositooriumide loomiseks katsetatud süsteemid	31
2.1.1 Tiger.yx CMS	31
2.1.2 Wiki keskkond	32
2.1.3 <i>Open Journal Systems (OJS)</i>	33
2.1.4 <i>Open Journal Systems (OJS)</i> tõlkeprotsess	38
2.2 Süsteemide sobivuse hindamine	41
2.2.1 <i>Informaatika didaktika seminar</i>	41
3. E-portfoolid süsteemidega <i>Open Journal Systems</i> ja <i>Mahara</i>	44
3.1 <i>Open Journal Systems</i> e-portfooliote loomise süsteemina	45
3.2 Infotehnoloogia koolis seminar e-portfooliote tutvustamiseks	46
3.3 Infotehnoloogia koolis praktikum e-portfooliote loomiseks	50

3.4 E-portfooliote süsteem Mahara.....	54
3.4.1 Ülevaade <i>Mahara</i> süsteemist	54
3.4.2 <i>Mahara</i> kasutamine e-portfooliote loomisel.....	57
3.4.3 <i>Mahara</i> tõlkimine	64
3.5 Ajakiri õppetöö vahendina	66
Kokkuvõte	71
Abstract	73
Kasutatud kirjandus.....	75
Lisa 1. Tööleht <i>Infotehnoloogia koolis</i> praktikumi läbi-viimiseks.....	80
Lisa 2. OJS kasutamise juhend e-portfoolio loomiseks.....	82

Sissejuhatus

Tänapäeval on õppetegevus vähemal või suuremal määral liikunud arvutitesse ning neid ühendavasse võrku. Internetist on aina enam võimalik kätte saada õpinguteks vajaminevaid materjale ning kasutajat huvitav lisainfo on vaid mõne hiirekliki ja klahvivajutuse kaugusel. Õppematerjalide kolimine paberkandjalt elektroonilisele kujule võimaldab säästa õpilaste ja õpetajate aega, luua õppimist huvitavamaks ja mitmekesisemaks muutvaid õppevahendeid ning kasutades vähem paberit, säästa ka keskkonda. Seetõttu on oluline uurida erinevaid lähenemisviise ja lahendusi, mida õppetöö läbiviimiseks kasutada saab ning mis igapäevast õppetegevust selles osalevate õpilaste ja õpetajate jaoks huvitavaks muudavad. Kasutatakse väga erinevaid vahendeid, nt e-mailidel põhinev suhtlus õpilase ja õpetaja vahel, internetis leiduvad materjalid, kontoritöö paketid, õpitarkvara, õpikeskkonnad, harjutustestid ja muud infotehnoloogilised lahendused (Kozma, 2003, Prei, 2010).

Õppetöö toetamiseks ja läbiviimiseks on võimalik kasutada ka e-portfoolioid. *E-portfoolio ehk digitaalne portfoolio on veebipõhine informatsiooni haldamise süsteem, mis kasutab elektroonilist meediat ja teenuseid* (Tosh, Werdmuller, 2004). Kuigi erinevate käsitluste järgi, millest mõned on toodud käesoleva töö esimeses peatükis, on võimalik e-portfoolioid erinevalt defineerida ja alaliikideks jagada, baseerub käesolev töö eelpool toodud definitsioonil.

E-portfooliote kasutamine õppetöös on kasulik nii õpilastele kui õpetajatele. Isiklike e-portfooliote loomine võimaldab õpilastel koondada enda olemasolevad elektroonilised materjalid (nt iseseisvad tööd) ühtseks kogumikuks ning pidevalt olemasolevaid materjale uutega täiendada. Õpetajatel on võimalus luua endale õppematerjalide hoidmiseks mõeldud elektroonilisi portfoolioid, milles leiduvaid materjale saab tundide läbiviimisel kasutada. Lisaks annab elektrooniline portfoolio õpetajatele võimaluse õppematerjale teiste pedagoogidega jagada. Samuti on õpetajatel võimalik õpilaste loodud e-portfooliosse koondatud info baasil õpilast hinnata.

E-portfooliote temaatika kujunes käesoleva magistritöö peamiseks teemaks pikema protsessi tulemusena. Uurimustöö algusfaasis tutvus autor nii repositooriumi mõiste ja rakendusvõimaluste kui spetsiaalselt repositooriumite loomiseks mõeldud süsteemidega. Samuti vaatles autor süsteeme, mis oma olemuselt repositooriumite jaoks mõeldud polnud, kuid mida oli võimalik repositooriumite loomiseks kasutada. Repositooriumite teemat

tutvustas autor ka aine *Informaatika didaktika* praktikumis osalenud üliõpilastele, kus tekkinud elava diskussiooni käigus jõuti e-portfolio teemani.

E-portfolioite loomiseks otsustati kasutada repositooriumite uurimisel kasutatud süsteeme, sest varasemast oli olemas süsteemide kohta tehtud analüüs ning teada nende positiivsed ja negatiivsed küljed. E-portfolioite katsetamisel paluti abi aines *Infotehnoloogia koolis* osalevatelt üliõpilastelt.

Magistritöö eesmärkideks on:

- anda ülevaade e-portfolioitest kui õppeprotsessi mitmekesistavatest vahenditest;
- anda ülevaade e-portfolioite loomisel kasutatavatest standarditest ning kirjeldada nende alusel e-portfolioite jagunemist eri liikidesse;
- anda 5 peamist juhust e-portfolio loomiseks alates planeerimisest kuni veebis avaldamiseni;
- võrrelda e-portfolio loomiseks kasutatud süsteemi *Open Journal Systems* (Public Knowledge Project, 1998) spetsiaalse e-portfolio tarkvaraga;
- kirjeldada ja analüüsida e-portfolioite loomist aine *Infotehnoloogia koolis* praktikumide baasil.

Käesolevat magistritööd on võimalik kasutada ka õppematerjalina. Seda eeskätt tulevastele õpetajatele mõeldud ainetes, näiteks *Informaatika didaktika* ja *Infotehnoloogia koolis*.

E-portfolioite uurimisel on kasutatud e-portfolioiteteemalisi teaduslikke artikleid ning internetis leiduvaid populaarteaduslikke materjale nii Eestist kui mujalt maailmast. Kasutatud materjalide nimekiri on toodud materjalide autorite järgi tähestikulises järjekorras.

Magistritöö on jaotatud kolme peatükki:

- Esimeses peatükis kirjeldatakse e-portfolio mõistet. Tuuakse välja e-portfolioite jagunemine eri tüüpideks. Eraldi alapeatükkides vaadeldakse e-portfolioite loomiseks antud soovitusi ning standardeid, mille järgi portfolioid koostatakse. Põgusalt peatutakse repositooriumite mõistel ning tuuakse välja e-portfolioite ja repositooriumite seosed.
- Teises peatükis tuuakse välja kriteeriumid, mille alusel töö autor e-portfolioite loomiseks mõeldud süsteeme valis. Seejärel kirjeldatakse vaatluse all olnud rakendusi ja nendeni jõudmist, antakse ülevaade nende eripärast, tugevustest ja

nõrkustest ning hinnang, kas neid on võimalik õppetöös kasutada. Hinnangu andmisel lähtutakse esimeses peatükis kirjeldatud standarditest. Pärast hinnangu andmist süsteemide sobivusele ning autori arvates parima süsteemi väljavalimist, antakse ülevaade matemaatika-informaatikateaduskonnas õpetatava aine *Informaatika didaktika* seminarist, kus töö autor koos juhendaja ja seminaris viibinud tudengitega kõiki käsitletud süsteeme analüüsis. Töö teine peatükk lõppeb aine *Infotehnoloogia koolis* praktikumi ülevaatega, kus analüüsiti e-portfooliote standardeid ning jagunemist alaliikidesse.

- Kolmandas peatükis on kirjeldatud e-portfooliote ja ajakirjade kasutamist õppetöös. Aines *Infotehnoloogia koolis* löid tudengid endale isiklikud e-portfoolid, kuhu kogusid aine raames tehtud iseseisvad tööd. Peatüki lõpuosas vaadeldakse spetsiaalselt e-portfooliote loomiseks välja töötatud süsteemi *Mahara* (Mahara, 2006).

Selguse huvides tuleb märkida, et joonised, mille järel on viide, on võetud käesoleva töö kasutatud kirjanduses viidatud allikatelt. Need, millel viidet pole, on autori tinglikud kujutusviisid töös toodud temade selgitamiseks.

Lisaks kirjeldatud peatükkidele sisaldab töö ka sisukorda, sissejuhatust, eesti- ja ingliskeelset kokkuvõtet ning kahte lisa.

Lisas 1 on toodud *Infotehnoloogia koolis* praktikumi tööleht.

Lisas 2 on toodud süsteemi *Open Journal Systems* kasutusjuhend e-portfoolio loomiseks.

1. E-portfoolio

Käesolevas peatükis arutletakse e-portfoolio mõiste üle. Antakse ülevaade, kuidas e-portfooliod jagunevad, milleks neid kasutatakse ja mis on nende kasutamise eelised.

1.1 E-portfoolio mõiste

Tänapäeva infoajastul on aina rohkem ja rohkem infot kolimas arvutisüsteemidesse ja internetti, nii ka koolis ja õppetöös. Hoolimata kooliastmest, on õpilased ja/või tudengid arvutitega nii või teisiti seotud. Seotust arvutite ja internetiga on otstarbekas õppetöö läbiviimiseks kasutada.

Clarki ja Mayeri (2008) järgi nimetatakse e-õppeks ehk elektrooniliseks õppeks arvutite abil antavaid instruktsioone, mis sisaldavad õppematerjale ning juhiseid (nt praktilised ülesanded või näited) õpitavate teemade omandamiseks ja loovad uusi teadmisi ning oskusi. Seejuures materjalid on esitatud erinevate meediaelementidena.

Eestis on e-õpet on rohkem kasutama hakatatud 1990ndate aastate keskpaigast (Ruul, 2004). Sammhaaval liigutakse materjalide digitaliseerimise suunas. Mõned autorid ja kirjastused annavad välja õpikuid ja töövihikuid toetavaid elektroonilisi materjale, raamatuid on võimalik lugeda internetisirvija või e-lugeri abil jne. Kuigi elektrooniliste õppematerjalide osakaal võrreldes paberil olevate materjalidega on veel väga väike, on trend info digitaalseks muutmise suunas, mis omakorda toob tulevikus kaasa seni trükitud õppematerjalide digikujul kasutamise. Sestap on vaja otstarbekalt nii õpikud, töövihikud kui muud õppetöös kasutatavad materjalid digitaalsele kujule viia.

Olgugi, et õpetajad ja õppejõud kasutavad järjest enam interaktiivseid vahendeid tundide läbiviimiseks, ei tähenda see, et loodud materjalidele alati ligi pääseb. Takistuseks võivad olla näiteks infrastruktuursed mõjud – isiklikku arvutit pole käepärast või puudub internetiühendus. Samuti esineb probleem siis, kui õppematerjalide autorid on andnud loa loodud materjale kasutada – ning seda ka tehakse – kuid tehniline ligipääs kaob.

Kui infrastruktuursetele probleemidele on lahendus leitud, esineb siiski veel üks probleem: huvipakkuva info väljaotsimine kõikide materjalide hulgast. Isegi kui materjalid on mingi korra alusel organiseeritud, võib vajaliku informatsiooni leidmine osutada vaevanõudvaks tegevuseks. Näiteks kui õpetajad valmistavad tunde ette ning koostavad uusi materjale, on vaja olemasolevatest allikatest vajaminev info välja filtreerida. Suurte andmehulkade korral on see kahtlemata võimalik, kuid ressursi nõudev tegevus. Samuti õpilaste puhul –

valmistudes näiteks gümnaasiumi lõpukirjandi kirjutamiseks, on vajalik eelnevaid töid üle vaadata ja sedaviisi mõtteid koguda. Kui loodud kirjatööd ei paikne ühes kohas, on mõtete kogumine ning varasematest vigadest õppimine raskendatud. Olukorra parandamiseks ja info kogumise, hoidmise ning jagamise otstarbekamaks muutmiseks võiksid nii õpetajad/õppejõud kui ka õpilased/tudengid luua oma materjalidest kogumikud. Sellised, kus kogutud info oleks mingi korra alusel organiseeritud ning seeläbi hõlpsasti ligipääsetav ja kergesti leitav. Samuti võiks olla võimalus materjale teiste huvilistega jagada, infovahetuse käigus enda materjalide kohta tagasisidet saada ning neid täiustada ja parandada.

Organiseeritud infokogumiku, kust materjalid on kergesti leitavad, ligipääsetavad ja teiste kasutajatega jagatavad, ideed kannab e-portfoolio, inglise keeles *e-portfolio*. E-portfoolio ehk digitaalne portfoolio on veebipõhine informatsiooni haldamise süsteem, mis kasutab elektroonilist meediat ja teenuseid. E-portfoolio autor loob ja haldab enda digitaalset repositooriumit, kuhu lisab enda loodud materjalid ning saab kogutud info abil enda kompetentsi ja arvamust presenteerida (Tosh, Werdmuller, 2004).

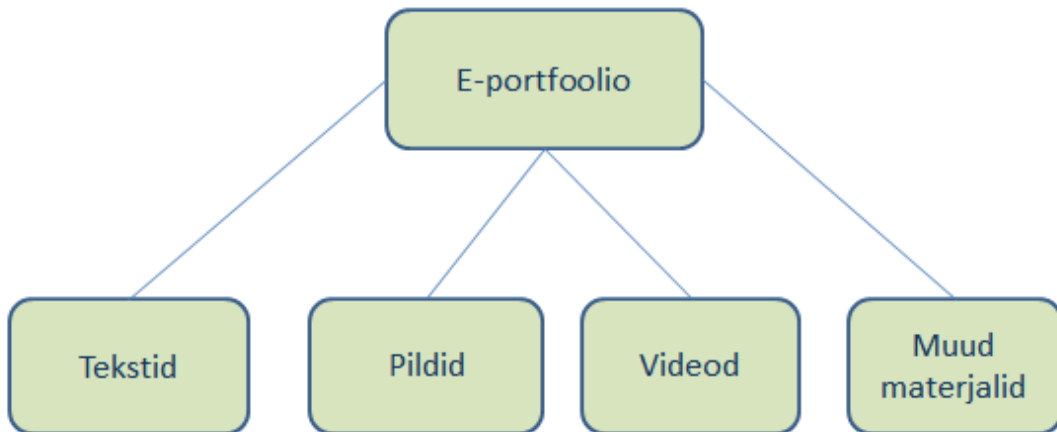
Lisaks Toshi ja Werdmulleri (2004) pakutud e-portfoolio mõistele on olemas teistsuguseid definitsioone, millest kolm peamiselt kasutatavat on toodud järgnevas:

E-portfoolio võimaldab toetada inimese võimalusi koguda, organiseerida, interpreteerida ja peegeldada enda õppimist ja praktilist poolt. Samuti on see tööriist jätkamaks professionaalset arengut ning toetamaks indiviide võtma tegemiste üle vastutust ning demonstreerimaks enda tulemusi õppeprotsessis (EIFEL, 2005).

Kollektsioon autentsetest ja erinevatest tõenditest, mis pärinevad suurematest arhiividest ning esitavad seda, mida isik või organisatsioon on aja jooksul õppinud, mille üle mõtisklenud ning valmistanud ette esitluseks ühele või mitmele sihtgrupile kindlal retoorilisel eesmärgil (IMS, 2005a).

E-portfooliod on väärtuslikud õppimise ja hindamise tööriistad. E-portfoolio on digitaalne kollektsioon tehtust – demonstratsioonid, ressursid ja saavutused – mis esitavad indiviidi, gruppi või insitutsiooni. Selline kollektsioon saab koosneda tekstipõhistest, graafikaelementidest või multimeedia elementidest, mida arhiveeritakse veebisaidil või mingil muul elektroonilisel meediumil, nt CD-ROM või DVD (EDUCAUSE, 2005).

Elektroniliste materjalide hulka võivad kuuluda nii tekstid, pildid, helid, videod kui muud materjalid (Jun, Anthony, Achrazoglou, Coghill-Behrends, 2007). Joonisel 1 on kujutatud mõned võimalikud materjalide tüübid, mida kasutaja enda e-portfolioosse koondada võib.



Joonis 1. Peamised võimalikud materjalitüübid, mida e-portfolioosse lisada võib.

Joonisel 2 toodud e-portfolio näide on Cheryl E. Balli loodust ning sisaldab nii autori elulugu, arvamusi ja mõtteid tema õpetamise filosoofiast kui ka autori teadustöö- ja karjäärialaseid saavutusi. Lisaks on toodud C. E. Balli arvates tähtsamad viited.

Introduction

Welcome to my portfolio. I am an Associate Professor in the [Department of English](#) at Illinois State University where I teach classes in multimodal composition, digital media, composition theory, and digital publishing. I am also editor of *Kairos: A Journal of Rhetoric, Technology, and Pedagogy*.

My teaching, research, and service focus on multimodal composition practices in English studies. I teach and study how writers—whether they are students or scholars in the field—compose multimodal texts, which combine linguistic, visual, audio, spatial, and/or gestural modes of communication. My aim is to help authors choose the most appropriate genre(s), technologies, media, and modes they need in a particular writing situation. The result of this pedagogical and scholarly work is a body of research built on student-produced and peer-reviewed multimodal scholarship. If you have questions about my teaching, research, or service, or are interested in having me lead a workshop or seminar at your institution, please [email me](#).



Dr. Cheryl E. Ball, on a research trip in Oslo

Note: If you find **broken links**, please email me with the URL (web address) on which you found the link and the name of the link that is broken. Without that information, I cannot provide you the best reading experience possible.

My Academic Life

Introduction
--- [About this Portfolio](#)
Curriculum Vitae
Teaching Philosophy
Teaching: Quick View
Tenure Letter

Portfolio Entries

Grants (13)
--- [External](#) (5)
--- [Internal](#) (8)
Honors (10)
Presentations (48)
--- [Interviews](#) (8)
--- [Major Speeches](#) (15)
Publications (63)
--- [Chapters](#) (6)
--- [Edited Journals](#) (5)
--- [Edited Volumes](#) (2)
--- [Non-Refereed Articles](#) (16)
--- [Peer-Reviewed Articles](#) (8)
--- [Proceedings](#) (1)
--- [Research Designs](#) (15)
--- [Reviews](#) (4)
--- [Technical Reports](#) (4)
--- [Textbook Projects](#) (5)
Service (19)
Teaching (57)
--- [Committees](#) (6)
--- [Courses Taught](#) (12)
--- [Independent Studies](#) (8)
--- [Workshops](#) (31)

Links

[ILSTU English Dept](#)
[Kairos: Rhetoric, Technology, Pedagogy](#)
[my Class websites](#)
[my MTU portfolio](#)
[my USU portfolio](#)

Joonis 2. E-portfolio näide (Ball, 2011).

E-õppe kontekstis on e-portfolioitel samuti oluline osa. Kuna tänapäeval on õpilastel võimalik kasutada informatsiooni otsimiseks internetis leiduvaid andmebaase ning õpilased esitavad enda tehtud tööd järjest rohkem elektroonilisel kujul, pakub e-portfolio võimalust vabastada õpilased paberi kasutamisest. Digitaalset materjali saab isiklikku e-portfolioosse lisada ja vajadusel on materjalidele võimalik lihtsalt ligi pääseda. Kuna e-õpe võimaldab õppida ka mujal kui klassiruumis, saab e-portfolio abil õppeprotsessi nii õpilase kui õpetaja jaoks mugavamaks muuta, sest on võimalik õppida kohtades, kus on internetile ligipääs ning ei pea tingimata klassiruumis olema.

Logofătu, Gheorghe ja Mateiaş (2006) järgi paraneb e-portfooliote kasutamisel õppimise efektiivsus, sest õpilane saab:

- enda materjalidele lihtsalt ligi pääseda;
- jälgida enda arengut lisatud materjalide alusel;
- laiendada enda silmaringi;
- kontrolltöödeks valmistumisel vaadata varemloodud töid ning nende kohta tehtud märkuste ja kommentaaridega arvestada;
- arendada enda informatsiooni töötlemise oskusi;
- arendada ennast väljaspool klassiruumi;
- võimaluse parandada enda elulookirjeldust, töökohale kandideerimisel on võimalik viidata varem lisatud materjalidele;
- valida kohta, kus õppida.

Grupitöid tehes pakub e-portfoolio võimalust grupikaaslaste tehtud tööd kommenteerida, parandusi ja ettepanekuid teha. Samuti on võimalik kõikide grupiliikmete olemasolevaid materjale grupitöösse linkida.

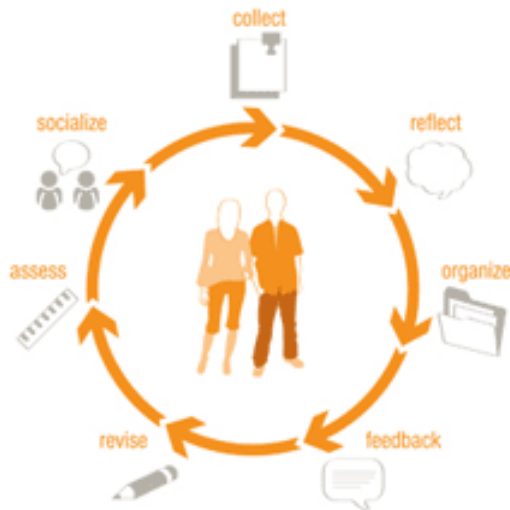
E-portfooliote kasutamine annab õpetajale võimaluse:

- õpilaste töid kiiremini parandada, kommenteerida ja hinnata ning seeläbi saavad õpilased kiiremat tagasisidet;
- loodud õppematerjale ülevaatlikult esitada ning vajaduse korral teistele õpetajatele kasutamiseks välja jagada, seejuures määrates, kas nähtavad on kõik õppematerjalid või ainult mõni kindel osa neist;
- jälgida õpilaste arengut kooliaasta jooksul ning õppeveerandi või -semestri lõppedes kontrollida, kas õpilased on täitnud kõik ettenähtud nõuded ja teinud kõik kodused tööd.

Eelnevast järeldub, et e-portfooliotel on palju tähtsaid omadusi, millest seitse tähtsamat on toodud joonisel 3. E-portfooliote kasutamine võimaldab autoril:

- koguda enda tehtud tööd (ingl. k. collect);
- avaldada enda arvamust ja mõtisklusi (ingl. k. reflect);
- kogutud töid organiseeritult esitada (ingl. k. organize);
- saada tagasisidet portfoolios leiduvatele materjalidele (ingl. k. feedback);

- olemasolevate materjalide abil teadmisi kinnistada ning uusi luua (ingl. k. revise);
- e-portfooliotel olevate materjalide baasil portfoolio autorit hinnata (ingl. k. assess);
- arendada sotsiaalselt suhtlust (ingl. k. socialize).



Joonis 3. E-portfoolio olulised omadused (Desire2Learn, 2011).

Lisaks nimetatutele on e-portfooliotel veel üks tähtis omadus: nad võimaldavad lisada ning säilitada autorit ja sisestatud materjale kirjeldavaid metaandmeid, mida on nii e-portfooliotel kui nende sisu leidmiseks otsingumootorites võimalik kasutada.

Kuna materjale on võimalik säilitada ka repositooriumites – kogudes, mis lisaks elektroonilistele failidele säilitavad ka nende sisu ja autorit kirjeldavaid ning info otsimist lihtsustavaid metaandmeid – tuuakse repositooriumi mõiste ja info nende kasutamise kohta järgmises alapeatükis.

1.2 Repositooriumid

Lisaks materjalide säilitamisele e-portfoolios esineb sageli olukordi, kus e-portfoolios leiduv info on muudest allikatest portfooliosse lingitud. See tähendab, et info tegelik asukoht ei ole portfoolios, vaid mujal, kuid on sellegipoolest portfoolio kaudu kättesaadav. Seetõttu saab rääkida mõistest repositoorium – süsteem, kus salvestatakse, organiseeritakse ja klassifitseeritakse infot, seejuures säilitatakse info kohta käivad metaandmed, ehk andmeid info kohta. Joonisel 4 on toodud Tartu Ülikooli Raamatukogus kasutatava repositooriumisüsteemi DSpace metaandmete näidis xml formaadis. Jooniselt on näha süsteemi lisatud materjali kirjeldavaid väljasid: pealkiri, autor, keel, teema ja avaldaja. Sarnaselt on võimalik määrata e-portfooliosse lisatava info kohta vajalikud andmed. E-portfooliate haldamissüsteemid genereerivad enamasti lisatavate materjalide kohta metaandmed automaatselt kui kasutaja materjalide lisamisel etteantud vormis vastavaid välju täidab.

```
<dim:dim xmlns:dim="http://www.dspace.org/xmlns/dspace/dim" dspaceType="ITEM">
  <dim:field mdschema="dc" element="title" lang="en_US">
    The Endochronic Properties of Resublimated Thiotimonline
  </dim:field>
  <dim:field mdschema="dc" element="contributor" qualifier="author">
    Isaac Asimov
  </dim:field>
  <dim:field mdschema="dc" element="language" qualifier="iso">
    eng
  </dim:field>
  <dim:field mdschema="dc" element="subject" qualifier="other" lang="en_US">
    time-travel scifi hoax
  </dim:field>
  <dim:field element="publisher">
    Boston University Department of Biochemistry
  </dim:field>
</dim:dim>
```

Joonis 4. DSpace metaandmete näide (Donohue, 2010).

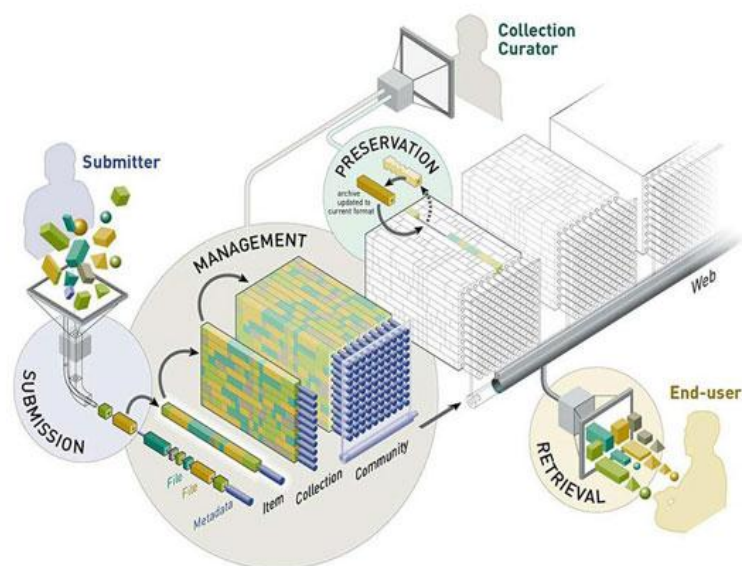
Repositooriumites sisalduvale infole on kasutajal võimalik igal hetkel ligi pääseda, samuti uut infot lisada ja olemasolevaid materjale hallata.

Tuleb märkida, et on olemas kahesuguseid repositooriume:

- need, milles materjale ning seda iseloomustavad andmed säilitatakse;
- need, kus säilitatakse materjalide kohta käivaid andmeid, kuid materjalid ise paiknevad muus asukohas.

Joonisel 5 tuuakse näide süsteemi 2004. aastal välja töötatud *DSpace* repositooriumi mudelist (van Deventer, Pienaar, 2008), kus on kujutatud võimalikke tegevusi, mida

repositoorium kasutajatel teha võimaldab. Kasutaja saab lisada uusi materjale, sealjuures sisestada info kohta käivaid metaandmeid. Sisestatud info organiseeritakse ja säilitatakse. Lisaks on võimalik näha repositooriumi kui suure andmekogu puhul olulist aspekti – olemasolevast infost tehakse varukoopiaid. Samuti saavad teised kasutajad salvestatud informatsioonile ligi pääseda ning seda kasutada.



Joonis 5. Repositooriumi näide (van Deventer, Pienaar, 2008).

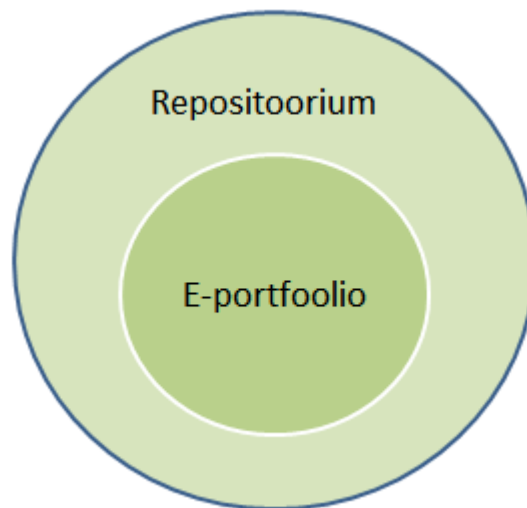
Ka klassikalise raamatukogu võib vaadelda raamatute repositooriumina. Esimesed raamatukogud olid kasutusel juba 4. sajandil enne Kristust Kreeka templites ja filosoofiat õpetavates koolides (Encyclopædia Britannica, 2011).

Kuigi tänapäeval on olemas ja juurde tulemas üha uusi info talletamise viise, püsib raamatukogu endiselt tähtsal kohal. Enamik kogudest on vähemal või rohkemal määral jõudnud internetti, mis tähendab, et isegi kui materjalid ise pole veebis (veel) avaldatud, on neid kirjeldavate metaandmete abil võimalik huvipakkuv info siiski kätte saada. Kui otsingumootoreid kasutades leiab kasutaja teda huvitava info (nt raamat või ajakiri), mis internetist kättesaadav pole, kuid mida on võimalik raamatukogus kasutada või sealt laenutada, saab kasutaja veebis esitatud andmete abil teada, kus kogus talle huvipakkuv info paikneb ning raamatukogu küllastades on tal lihtne õigesse kohta minna ja teda huvitavat materjali kohapeal kasutada või kaasa laenutada. Samuti on kasutajal võimalik

huvipakkuv teos näiteks teisest linnast endale lähimasse raamatukogusse tellida. Seega pole raamatukogu enam ainult kokku kogutud raamatute ja ajakirjade säilitamise hoidla, vaid ka kogudes sisalduva info digitaalsel teel kättesaadavaks tegija.

E-portfolioite vaatlemine repositooriumitena on põhjendatav kolmest aspektist (Flower, Rhodes, 2005). Esmalt, mis on õpilase jaoks kõige tähtsam, võimalus hoiustada enda loodud töid (kirjalikud tekstid, pildid, videod ja helid). Tööde koondamisel annab e-portfolio kui repositoorium võimaluse autori arenguprotsessi jälgida, näidates tema arvamusi, mõtteid ja käekäiku üldiste hariduse eesmärkide taustal. Teisalt on e-portfolio ressursside kokkuhoid, kuna palju informatsiooni saab salvestada küllalt väiksesse serveriruumi. Kolmanda aspektina annab e-portfolio kui repositoorium võimaluse koondatud materjalidele ligi pääseda.

Seega vaadeldakse magistritöös e-portfolioit tinglikult kui üht repositooriumi alaliiki, kuna info kogumine ja hoiustamine on repositooriumiga sarnane ning e-portfolioid võimaldavad salvestada ja säilitada selles sisalduva info kohta käivaid metaandmeid. E-portfolio on siiski teatud eripäraga repositoorium ning joonisel 6 on seda ka kujutatud.



Joonis 6. Repositooriumi seos e-portfolioiga.

1.3 E-portfooliote jagunemine

E-portfoolioid käsitletakse erialases kirjanduses mitmest aspektist. Olenevalt sellest, mis on e-portfoolio kasutamise peamine eesmärk, saab e-portfoolioid liigitada järgmiselt:

- **arenguline (ingl. k. developmental)** – portfoolio, kuhu selle autor on teatud ajaperioodi jooksul koondanud enda tehtud töid. E-õppe seisukohast võib sellist tüüpi e-portfooliot ette kujutada kui kogumikku, mis ühendab autori õpitulemused ühtseks tervikuks;
- **peegeldav (ingl. k. reflective)** – portfoolio, kus punktis 1 nimetatu on seotud autori isiklike mõtiskluste ja mõtetega, mis tehtud tööde kohta infot annavad;
- **esitluslik (ingl. k. representational)** – portfoolio, mis peegeldab autori saavutusi mingis vallas ning sobib seetõttu pigem karjäärilaste saavutuste kajastamiseks ning näiteks uuele töökohale kandideerimiseks, kui on nõutud varasematele tulemustele viitamist (Gerbic, Grey, Moore, Bernay, 2009).

Mõisted arenguline, peegeldav ja esitluslik on käesoleva töö autori antud vasted inglise keeles olevatele vastavatele terminitele.

Lisaks eelpool nimetatutele tuleb arvesse võtta ka niinimetatud hübriidset e-portfooliot, millesse on koondatud eelpool mainitud punktides kirjeldatud liikide omapärad (eportfolio portal, 2004). Kõige enam kohtabki internetis e-õppega seostuvatest portfooliotest just hübriidseid, sest õppetöö käigus jagatavad ülesanded, mis õpilastel lõpuks e-portfooliosse jõuavad, ei ole ainult ühetüübilised (Regis University Electronic Portfolio project, 2003).

Ka ühe aine raames võivad ülesanded olla täiesti erinevad ning nende koondamine aine kontekstis muudabki e-portfoolio hübriidseks – näiteks küsimustele vastamine, mis põhineb õpitavatel faktidel või esseede kirjutamine, kus õpilane peab looma kirjutise ülesehituse, tooma väiteid, neid argumenteerima ja seejärel näidetega ilmestama.

Lisaks eelpool toodud jaotusele on mõningates käsitlustes e-portfoolioid jagatud nende põhilise funktsiooni järgi õppimist toetavaks ja esitluslikuks (Paulson, Paulson, Meyer, 1991). Neist esimest võib mõista kui õppija enda poolt loodud materjalide koondamist ühtseks tervikuks, kuna autor ise on lisanud oma mõtted ja arvamused ning nende abil tulemuse saavutanud (eriti hästi ilmestab seda essee).

Teisel juhul mõeldakse pigem referatiivset portfooliot, kus materjalid on pärit erinevatest allikatest ning nendest on formuleeritud üks tervik. Esitluslikku portfooliot iseloomustab kohustuslike nõuete olemasolu, mis tähendab, et portfoolio on loodud mõnesuguste tunnuste järgi, mis tulemis kindlasti sisalduma peavad.

Viimatinimetatust võib tuletada e-portfooliote kasutamise eesmärgi – suunata ja kujundada õpilaste väljendusoskust, muuta seda mitmekülgsemaks ning hakata õpilasi ettevalmistama iseseisvaks eluks, andes sealhulgas vajalikke kogemusi töökohale kandideerimiseks (nt elulookirjelduse, kaas- ja motivatsioonikirjade kirjutamine).

1.4 E-portfooliote standardid

E-portfooliote loomisel on otstarbekas esmalt tutvuda olemasolevate standarditega, mille alusel loodavad digitaalsed repositooriumid on turvalised, ligipääsetavad ning kasutatavad. Samuti on standardeid järgides loodud e-portfoolioid võimalik teiste süsteemidega siduda ning vajadusel ühest asukohast teise liigutada. Süsteemidega seotavuse ja liigutatavuse võimalused pole inimese isikliku e-portfoolio loomisel vahest nii olulised, küll aga tuleb neid nõudeid arvestada, kui tegemist on mahukate süsteemidega, kus suurel hulgal informatsiooni.

Võib esineda olukordi, kus e-portfooliot soovitakse siduda mõne olemasoleva süsteemiga. Kui e-portfoolio on loodud mõnda standardit aluseks võttes ning e-portfoolio ühildamine muude süsteemidega õnnestub, säilib e-portfoolio põhiline eesmärk – kasutatavus. Kui aga tegevuste läbiviimise tulemuseks on veateated või e-portfoolio kasutamisel tekkivad tõrked, on kasutatavus rikutud ning e-portfoolio kasutegur minimaalne.

Järgnevas on toodud neli pikaajalise töö tulemusena spetsiaalselt e-portfooliote jaoks väljatöötatud standardit ning spetsifikatsioon, millega võiks loodavad e-portfoolid ühilduda.

1.4.1 IMS – *Instructional Management Systems*

IMS on üks suurimatest rahvusvahelistest e-portfooliote standardite väljatöötajatest. Antud konsortsium püüab edendada ja arendada veebipõhiste õpitegevuste läbiviimiseks ühiseid spetsifikatsioone, muuhulgas õppematerjalide ühtsesse asukohta koondamist, õppija õppeprotsessi ja arengu jälgimist, tema suutlikkuse pidevat parandamist ning õppurite andmete vahetamist erinevate administratiivsete süsteemide vahel (Laanpere, Tammets, 2009).

Aastast 2003 on IMS konsortsiumil kaks põhilist eesmärki, millel väljatöötatud ja järjest täienevad standardid põhinevad (IMS, 2005a):

- õppeprotsessis kasutatavate rakenduste ja teenuste tehniliste standardite defineerimine, et tagada nende koostoimimine;
- toetada erinevate õppekeskkondade ja õppematerjalide koostöötamist ning standarditest tulenevate spetsifikatsioonide integreerimine õppekeskkondadesse ja õppematerjalide repositooriumitesse.

Lähtudes IMS poolt väljatöötatud e-portfoolio standarditest, on võimalik eraldi välja tuua kuus peamist e-portfoolio tüüpi, mis erinevad põhilise eesmärgi poolest (IMS, 2005b):

- **õppeportfoolio** – Õppetöö käigus kogutud info esitlemine ning portfoolio autori arengu kuvamine õppeprotsessi käigus tehtavate tööde kaudu. Näiteks õpilane, kes loob enda võõrkeele tundides omandatavate teadmiste esitlemiseks e-portfoolio, kuhu kogub kõik võõrkeeles tehtavad iseseisvad tööd ning teda hinnatakse õppeaasta lõpul portfooliost lähtuvalt.
- **personaalse arengu portfoolio** – Personaalse arengu (õppimine, saavutused) reflekteerimine ning edasise elu planeerimine (haridus, töökoht). Põhiline eesmärk on just autori enese kavatsuste näitamine, muuhulgas võib olla ära märgitud seniste saavutuste (õppetöö tulemused) osa, ehk punktis üks nimetatud õppeportfoolio.
- **esitusportfoolio** – Kasutatakse pigem tööalaste saavutuste märkimiseks, kui on vaja näidata ja/või tõestada enese kvalifikatsiooni või tööalast pädevust. Näiteks tarkvaraarendaja, kes kogub enda portfooliosse tööalased saavutused: sertifikaadid, tema kirjutatud programmikood ning varasem töökogemus. E-portfooliotealases kirjanduses on eraldi punktina väljatoodud selle e-portfoolio tüübi positiivne külg: kuna e-portfooliot presenteeritakse publikule, sunnib see autorit läbi mõtlema, mis infot ta sinna lisab ning parimate saavutuste lisamine kokkuvõttes tõstab autori enesehinnangut ja seeläbi annab juurde enesekindlust uutele väljakutsetele vastu astuda.
- **rühmaportfoolio** – Põhineb eelpool toodud erinevatel e-portfoolio tüüpidel, kuid erisuseks on autorite arv. Rühmaportfoolio eesmärgiks on selle arendamine erinevate inimeste poolt, mis tähendab, et e-portfooliot saab hallata rohkem kui üks autor (näiteks töögrupp).
- **hindamisportfoolio** – Enese oskuste ja teadmiste demonstreerimine mõnesuguste standardite suhtes. Näiteks kutsesobivuse tõendamiseks loodud e-portfoolio, mis vastab kõigile ametikohale kandideerimisel seatud nõuetele.
- **tööportfoolio** – Nagu ka 4. punktis mainitud, võib tööportfoolio koosneda ja põhineda erinevatel tüüpidel, kusjuures ühte ja sama tüüpi võib esineda mitmel korral. Erisuseks võib nimetada asjaolu, et e-portfoolio autorile on tööportfooliote puhul kogu selles sisalduv info nähtav, kuid mõned sihtgrupid võivad ligi pääseda vaid teatud osadele. Näiteks õppematerjale koondav e-portfoolio, mille kõikidele

osadele saab õpetaja/õppejõud igal ajahetkel ligi, kuid õpilased seevastu näevad vaid konkreetset õppematerjali, mida õpitava teema juures kasutatakse.

Eelpool kirjeldatud IMS standardis toodud e-portfoolio alaliike on võimalik jagada ka peatükis 1.3 näidatud e-portfooliote kolme tüüpi. Jagunemine on tinglik ja käesoleva magistritöö autori nägemus paigutada IMS standardis toodud e-portfoolio alaliigid peatükis 1.3 toodud üldise jagunemise järgi kolme e-portfoolio tüüpi:

- arengulise e-portfoolio alla võib IMS standardi e-portfoolio tüüpidest paigutada õppeportfoolio ja rühmaportfoolio, kuna mõlemast tüübist on näha autori(te) personaalset arengut portfooliosse lisatud materjalide baasil vaadatuna;
- peegelduva e-portfoolio alla võib IMS standardi e-portfoolio tüüpidest paigutada personaalse arengu portfoolio, kuna personaalse arenguga seostuvad enamjaolt autori mõtted ja mõtisklused, miks ta midagi teinud ja e-portfooliosse lisanud on;
- esindusliku e-portfoolio alla võib IMS standardis toodud e-portfoolio tüüpidest liigitada esitlus-, hindamis- ja tööportfoolio, kuna neis tüüpides presenteeritakse autori saavutusi ja seda, kuidas autor mõnesugustele ettenähtud nõuetele vastab.

1.4.2 The Electronic Portfolio Consortium (ePortConsortium)

Ühendamiseks (kõrgemat) haridust ja IT-institutsioone ning defineerimaks, disainimaks ja arendamiseks e-portfooliote keskkonda ja süsteemi, on ellu kutsutud ePortConsortium. Sisulisest aspektist vaadatuna üritab konsortsium välja töötada ühtset e-portfooliote süsteemi, mis vastab erinevatele portfooliotele seatud nõuetele ning hõlmab portfooliote erinevaid alamosasid (vt punkt 1.3 E-portfooliote jagunemine) (ePortConsortium, 2002). See omakorda on e-portfoolio tähtsaima eesmärgi – kasutatavuse – seisukohast vägagi tähtis, sest võib ette tulla olukordi, kui portfoolio muutub ühest alaliigist teiseks või tuleb seda ühest kohast teise kolida.

Lähtudes tehnoloogilisest küljest on konsortsiumi eesmärgiks koostöö IT-institutsioonidega, et ühtlustada erinevate e-portfoolio liikide koostalitlust ning kirjeldada portfooliote ümberpaigutamise mõõdikuid ja standardeid.

Järgnevas on välja toodud tähtsamad punktid, millel ePortConsortiumi 2003. aastast arendatav standard põhineb (ePortConsortium, 2003):

1. koostalitluse võimalikkus teiste süsteemidega.

Õppetöös peavad süsteemid olema sidusad ning e-portfolioid peavad võimaldama informatsiooni vahetust teiste süsteemidega, sestap on andmevahetuseks vajalik ligipääs teistesse süsteemidesse (nt õppejõud soovib lugeda tudengi e-portfolioot ning pääseb sellele ligi õppeinfosüsteemi kaudu). Lisaks e-portfolio autorit puudutavale infole on vajalik süsteemi mistahes osas loodud materjalide linkimine autori e-portfolioiga.

2. materjalide taaskasutus ja ühildamine erinevate süsteemide vahel.

E-portfolioid peavad toetama teistes süsteemides loodud materjalidele ligipääsu ning portfoolisse lisamist. Näiteks tudeng vormistab iseseisvaid töid erinevate tekstitöötlusvahenditega ning tahab need lisada enda e-portfolioosse, sealjuures kindel olles, et tööd säilitaksid pärast e-portfolioosse lisamist oma vormilise kuju ning sisust midagi kaduma ei läheks.

3. standardsete andmestruktuuride toetus.

Info mõistlikuks kujutamiseks e-portfolioites on vajalik standardsete andmestruktuuride toetus. Olenemata sellest, kas portfoolios on kõik võimalikud andmestruktuurid kasutatud või mitte, peab igal hetkel olema võimalik uusi andmete esitamise tüüpe e-portfolioosse lisada.

4. info õiguse kontrollimine.

E-portfolioite kasutamisel peab olema võimalus olemasolevate materjalide õigsust ja autori andmeid kontrollida. Seda seetõttu, et mõnesugune info on autoriõiguseseadusega kaitstud ning vajab reprodutseerimiseks erilubasid.

1.4.3 Open Source Portfolio Initiative (OSPI)

OSPI 1.0 spetsifikatsioon avaldati 2003. a juulis. Standardi idee seisneb selles, et kuigi e-portfolio on kättesaadav veebist igähele, siis autor määrab selle, millisele infole on ligipääs antud ja millele mitte. Lisaks tuuakse välja, et infole ligipääs võib olla ajaliselt piiratud – näiteks töökohale kandideeriva inimese e-portfoliole saab tööpakkuja ligi vaid teatud aja jooksul, mitte varem ega hiljem (Kraan, 2003).

Järgnevas tuuakse OSPI standardist olulisemad punktid, mis on jagatud funktsionaalsuse järgi kolme ossa (Treuer, Jenson, 2003):

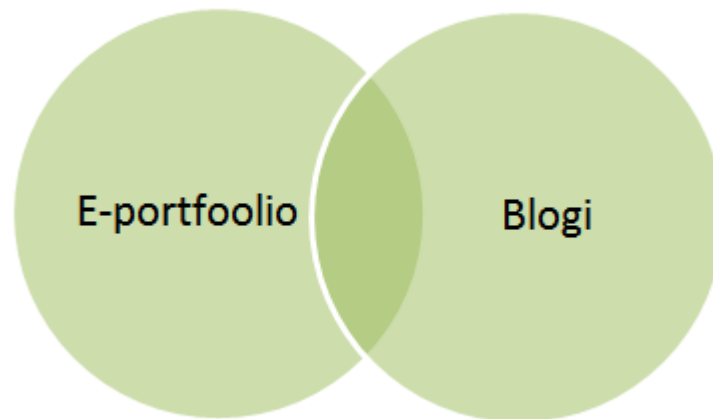
1. informatsiooni sisestamine:
 - a. info võib olla teksti, failide või linkide kujul;
 - b. administratiivset infot erinevatest allikatest saab dünaamiliselt portfoolios näidata;
 - c. portfooliot saab ühest institutsioonist teise üle kanda;
 - d. portfooliosse on igal hetkel võimalik lisada uut materjali.
2. info salvestamine ja säilitamine
 - a. infot säilitatakse granulaarsete osadena;
 - b. info salvestus on organiseeritud olemasoleva struktuuri järgi;
 - c. salvestatud materjale on võimalik ühest süsteemist teise kanda;
 - d. salvestatud info on turvatud;
 - e. materjalid on autoriõigusega kaitstud (juhul kui olukord seda nõuab).
3. info jagamine
 - a. e-portfoolio autor omab ainuõigust, mis materjalidele teised kasutajad ligi pääsevad;
 - b. infot on võimalik jagada nii üksikute inimeste, kui suurema grupiga;
 - c. jagatavale infole on võimalik saada tagasisidet teistelt kasutajatelt.

1.4.4 The Centre for Educational Technology Interoperability Standards (CETIS)

The Centre for Educational Technology Interoperability Standards (CETIS) ja Joint Information Systems Committee (JISC) on alates 2006. aastal välja töötanud raamistiku Leap2A, mis tagab e-portfooliote koostalitlusvõime teiste süsteemidega (JISC, 2008).

Raamistiku spetsifikatsioon käsitleb kahte e-portfoolio liiki – õppiva kasutaja e-portfoolio ja presentatsiooni e-portfoolio. Nimetatud liigid langevad kokku vastavalt peatükis 1.4.1 toodud IMS standardis nimetatud õppe- ja esitlusportfoolioga.

Nii õppe- kui esitlusportfoolio loomiseks ja haldamiseks on maailmas kasutatud blogi, ehk kasutaja kogub ja haldab enda kogutud informatsiooni blogi-laadses süsteemis. Seetõttu on blogi keskkonda võimalik tinglikult vaadelda kui üht tüüpi e-portfooliot, sest infot saab blogisse lisada, hallata ning teiste kasutajatega jagada samamoodi, kui e-portfooli puhul. Kuna blogi on oma olemuselt siiski pigem lühemat sorti kirjutiste, autori isiklike arvamuste ja mõtete kujutamiseks ja teiste kasutajatega jagamiseks, on joonisel 7 on kujutatud blogi ja e-portfoolio seost.



Joonis 7. E-portfoolio seos blogiga.

Kui vaadelda (üli)õpilast, kes lisab oma e-portfooliosse järk-järgult enda tehtud töid, loob olemasoleva ja lisanduva info vahelisi seoseid, avaldab lisatu kohta arvamust ning muudab enda e-portfoolio veebis avalikuks, viitab see joonisel 7 kujutatud e-portfoolio osale, millest on välja jäetud blogi. Kui aga (üli)õpilase eesmärk on kirjeldada enda tegevusi ja mõtteid veebis nii, et ta (enamasti) ei lisa nende toetamiseks tehtud töid, viitab see joonisel toodud blogi osale, millest on välja jäetud e-portfoolio. Asjaolu, et üliõpilase arvamused, mõtted ja ka tehtud tööd on teistele kasutajatele veebis kättesaadavad, on kujutatud joonisel 7 oleva e-portfoolio ja blogi ühisosana.

Kuna blogid põhinevad enamjaolt *Atom Syndication Format* (Nottingham, 2005) formaadil, on standard Leap2A loodud samuti sellest formaadist lähtuvalt, kuna see on disainitud laiendatavaks. Tuleb mainida, et kuigi Atom ise e-portfooliote erinevate liikide eristamiseks piisaval määral infot ei paku, saab seda edukalt laiendada vajaminevate portfoolio liikide kujutamiseks.

Kuna Atom seab mõned kohustuslikud nõuded, on neid vaja rakendada Atomil põhineva Leap2A rakendamisel, kuid muudel juhtudel on loodud standard suhteliselt leebe, mis tähendab, et väga vähesed spetsiifilised standardist tulenevad nõuded on e-portfooliote loomisel kohustuslikud, mis aga ei tähenda, et teisi elemente e-portfooliote puhul kasutama ei peaks (CEN WS-LT Learning Theory Standards Observatory, 2011).

CETISE Standardi spetsifikatsioon

Standard katab järgnevad põhilised infotüübid:

1. portfoolio autori poolt lisatud / loodud elemendid
2. portfoolio autori loodud lühikanded
3. info portfoolio autori kohta

Eelpool nimetatud info võib portfoolios paikneda üheskoos ja võib olla ka iseseisvalt ühest süsteemist teise imporditav / eksporditav.

Digitaalsed elemendid nagu tekstid, helid, videod omavad metaandmeid, mida on võimalik info õigsuse kontrollimisel kasutada.

Lühikandeid peab olema võimalik hallata sõltumatult teistest digitaalsetest materjalidest. Sellist tüüpi info omab samuti metaandmeid – autorid, kuupäevad, dokumendi õigused ning info portfoolio haldaja kohta.

Leap2A spetsifikatsiooni järgi on info kogutud elementidesse. Iga elementi võib kujutada kui Atomi sissekannet, kus iga element vastab ühele sissekandele portfooliosse. Spetsifikatsiooni järgi on igal portfoolio elemendil tüüp, seejuures igal tüübil on sõnalised atribuudid, kategooriad ja seosed ning iga element on seotud tema metaandmetega. Sellest tulenevalt võib andmeid grupeerida järgnevalt:

1. sõnalised metaandmed – seotud otse elemendiga,
2. personaalsed andmed – pole seotud portfoolio põhiliste tunnuste ja protsessidega nagu nimi, rahvus, kontaktid, ID jne
3. organisatoorsed andmed – osaliselt isiklikud andmed nagu auhindadega seostuv info
4. struktureeritud andmed - lisaks metaandmetega sidumisele on info seotud visuaalsete elementidega, nagu paigutus, kirjastiilid jne
5. seosed andmete vahel – info seotus teiste sissekannete ja muu informatsiooni vahel. (JISC CETIS, 2009).

1.4.5 Europassi CV formaat

Kuna e-portfoolio üks alaliike on esitlusportfoolio (vt punkti 1.4.1 IMS – Instructional Management Systems alapunkti 3), peaks loodav portfoolio ühilduv olema ka CV formaadiga, mille on välja töötanud Euroopa Liit lihtsustamaks inimeste tööle asumist teistes riikides (Europassikeskus, 2011).

Kuna CV hulka kuulub kutseoskuste, töökogemuste ja isiklike saavutuste demonstreerimine ja väljatoomine, siis nagu eespool nimetatud, on mõistlik e-portfooliod antud CV süsteemiga ühildada. Sel juhul on võimalus isiklikku e-portfooliosse juba lisatud materjale CV-sse lisada või vastupidi.

1.4.6 Käsitletud standardite kokkuvõte

Eelnevates alapeatükkides käsitleti nelja erinevat e-portfooliote jaoks välja töötatud standardit ning ühte inimese elulugu kujutavat CV formaati. Kirjeldatud standarditel esineb nii sarnasusi kui erinevusi.

Nelja toodud standardi puhul peetakse kõige tähtsamaks omaduseks e-portfooliote koostalitlusvõimet teiste süsteemidega. See tähendab, et loodavad e-portfooliod peaksid olema suutelised ühilduma teiste, juba olemasolevate ja toimivate süsteemidega. Näiteks Tartu Ülikoolis õppivad tudengid loovad endale mõne õpitava aine raames isiklikud e-portfooliod ning ei soovi, et sellele pääseksid ligi kõik inimesed, vaid näiteks sama ainet õppivad kaasüliõpilased või aine õppejõud, peaks saama e-portfooliot ühendada õppeinfosüsteemiga, mille kaudu pääseksid e-portfooliotele ligi vaid need kasutajad, kellel selleks tõesti põhjust on.

Teiseks väga tähtsaks omaduseks on e-portfoolios sisalduva info õigsuse kontroll. Kõikide standardite väljatöötajad on pidanud väga oluliseks seda, et e-portfooliosse lisatud materjali päritolu ja autoriõigust või selle rikkumist oleks võimalik kontrollida.

Suurimaks erinevuseks toodud standardite puhul on see, et vaid ühe standardi puhul – IMS – on selgesti eristatavad e-portfooliote alaliigid. Ülejäänud standardite puhul pole eraldi alaliike välja arendatud.

Tabelis 1 on toodud käesoleva magistritöö autori arvates olulisemaid punkte sisaldav võrdlev ülevaade kõigist käsitletud standarditest. Tabelis toodud märksõna olulisuse skaala on järgnev: Kohustuslik (K) → väga tähtis (VT) → soovitatav (S)

Märksõna\ Standard	IMS	ePortConsortium	OSPI	CETIS	Europass
Koostalitlus- võime	VT	VT	VT	VT	S
Refleksioon	VT	VT	VT	VT	S
Alaliigid	6 erinevat	Pole alaliike	Pole alaliike	Pole alaliike	Pole alaliike
Info õigsuse kontroll	K	K	K	K	K
Erisus	6 alaliiki, kõige rohkem uuritud	Koostöö IT- firmadega	Funktsionaal- sus kolme ossa jagatud	Info elementides	CV süsteem

Tabel 1. E-portfoolio standardite ülevaade.

1.5 E-portfoolio kui digitaalne õpimapp

Õppetöö toetamiseks on kasutust leidnud õpimapp – eesmärgistatud kogum õppija töödest, mis näitab õppija saavutusi ja arengut ning muutusi õppija teadmistes, oskustes ja arusaamades (Raam, 2010). Õpimappi koondavad õpilased eesmärgipäraselt ja planeeritult enda loodud töid, valides seejuures, mida mappi lisada, mida mitte, ning võimaldavad õpetajal neid hinnata.

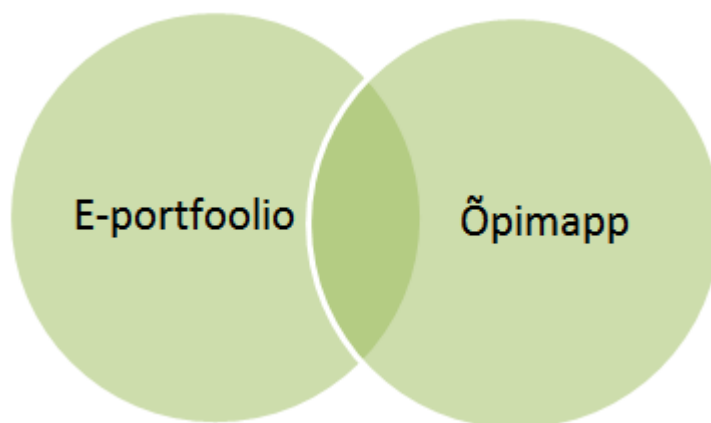
E-portfooliosse, mida võib tinglikult vaadelda kui digitaalsel kujul õpimappi, saab kasutaja samuti valikuliselt materjale lisada ning lisatud organiseerida, kuna e-portfooliot käsitletakse kui elektroonilist süsteemi, mis ühendab ühtseks tervikuks kogu sisestatud info, seejuures säilitades e-portfooliotesse lingitud materjalide metaandmed. Sellest justkui järelduks, et õpimappi ei saa metaandmeid salvestada. Saab küll, näiteks kui õpilane lisab tehtud pildid enda mappi, et neid organiseeritult esitada, võib ta kirjutada iga pildi tagumisele küljele nii enda andmed kui ka info selle kohta, mida pildil kujutatud on. Samamoodi võib tegutseda mistahes muud tüüpi õpimappi luues.

Kuna e-portfoolio ja tavalise õpimapi sarnasuseks on koondada autori lisatud infot ning seda organiseeritult esitada, võib e-portfoolio ja õpimapi sarnasusi ning erinevusi kujutada joonisel 8.

Kui vaadelda õpimappi lasteaialapse puhul, kes näiteks enda tehtud joonistused ja kirjatööd lasteaiaõpetaja abiga kokku köidab ning koju vanematele näidata viib, viitab see joonisel toodud õpimapi osale, millest on välja jäetud e-portfoolio.

Kui fotograaf soovib pildistatud materjali teiste inimestega jagada ning lisab selle jaoks fotod enda e-portfooliosse ning fotode juures pildi tegemise ajal valitsenud emotsioone kirjeldab, viitab see joonisel 8 olevale e-portfoolio osale, millest on välja jäetud õpimapi osa.

Sageli on e-portfooliod siiski samal ajal ka õpimapid (joonisel 8 ühisosana näidatud piirkond).



Joonis 8. Õpimapi seos e-portfoolioga.

1.6 E-portfooliote loomise juhised

Kuigi e-portfoolio loomist võib alustada info kogumise ja organiseerimisega mingis kasutajale meeldivas keskkonnas ja öelda, et sellega on kasutaja e-portfooliote alus pandud, ei osutu see siiski kõige õigemaks viisiks elektroonilise portfoolio loomisel ning pikemas perspektiivis ei ole selline tegevus efektiivne. Just seetõttu, et võib tekkida vajadus e-portfoolio liigutada ühest asukohast teise, mis aga võib kaasa tuua probleeme, näiteks kogutud materjalid lähevad kaotsi või neid pole võimalik uues asukohas endisel viisil kujutada. Sestap on õigem ja vaieldamatult efektiivsem esmalt tutvuda e-portfooliote standarditega, millest oli juttu eelmises alapeatükis, ning võttes aluseks mõnda kasutajale sobivat standardit, hakata e-portfoolio loomisega tegelema. Järgnevas on välja toodud peamised soovitusel, mida võiks iga e-portfooliot looma hakkav autor arvestada (Barret, 2011):

1. Pane kirja enda loodava e-portfoolio peamine eesmärk. Lisaks eesmärgile kirjuta välja põhjus ning sihtgrupp, miks ja kellele antud e-portfoolio vajalik võiks olla.
2. Piiritle loodava e-portfoolio sisu. Kogu kokku enda tööd ja / või ametialast arengut kujutavad teadmused objektid. Jaga sisu alamosadeks, millede alla kogutud info paigutada.
3. Lisa loodud alamosadesse järk-järgult uut infot. Kasutades eelpool toodud peegelduva e-portfoolio mõistet (vt ptk 1.3 – E-portfooliote jagunemine), on uut infot lisades sobilik ja isegi tungival soovituslik teha niiöelda vahekokkuvõtteid, kus viidatakse varem lisatud informatsioonile, kirjeldatakse varasema info seoseid

- uue infoga ja mõtiskletakse tõstatunud probleemide üle. Lisaks on paslik seada uusi eesmärgid, mille põhjal plaanitakse e-portfolioosse uut infot otsima ja lisama hakata.
4. Levita enda e-portfolioot väiksemas ringkonnas. Enda ideede levitamine annab suurepärase võimaluse vägagi vajalikuks ja kasulikuks tagasisideks. Materjalidega tutvujad saavad jagada näpunäiteid, mida võiks teha paremini, mida muuta ja autorile teada anda, mis on hästi tehtud. Tagasisidena saadud kriitika põhjal on olemas platvorm, millelt edasi minna.
 5. Kitsamas ringis saadud tagasiside põhjal sisseviidud muudatuste järel on paslik e-portfolio suuremale ringile lasta – esitleda enda materjale, saavutusi ja ka omandatud oskusi.

2. E-portfooliote loomiseks katsetatud süsteemid ja nende analüüs

Autori esialgseks eesmärgiks oli uurida repositooriumi rakendamist *Informaatika didaktika* koduste tööde haldamiseks, et vajadusel oleks võimalik kerge vaevaga juba olemasolevaid töid loengutes ja seminarides kasutada. Protsessi käigus vaadeldi repositooriumite loomiseks mõeldud süsteeme ning uuriti nende sobivust aine seisukohalt. Analüüsid selgus aga, et spetsiaalselt repositooriumite haldamiseks loodud süsteemid olid suuremahulised ja küllaltki keerukad ning nende rakendamine *Informaatika didaktikas* kogutud tööde haldamiseks oleks muutunud vägagi aeganõudvaks. Seetõttu otsustati vaatluse alla võtta lihtsamad ning kergemini hallatavad süsteemid, mis oma olemuselt polnud mõeldud repositooriumite haldamiseks, kuid mida pisemate muudatustega selleks siiski kasutada sai. Kõik vaadeldud süsteemid on vabavaralised ning internetist kergesti leitavad ja kasutajal on neid võimalik suhteliselt vähese vaevaga üles seada.

Valituks osutunud süsteemid seati üles autori privaatsesse veebiserverisse ning igasse neist koondati kolm üliõpilaste tehtud tööd ning üheskoos *Informaatika didaktika* praktikumis osalenud tudengitega analüüsiti esitletud süsteemide võimekust juhtumite repositooriumi loomiseks. Praktikumist saadud ideedest, tähelepanekutest ja üliõpilaste käest saadud tagasisidest innustatuna tekkis mõte vaadelda veidi väiksemates raamides repositooriume – e-portfoolioid – mida võiksid õpilased enda loodud tööde koondamiseks kasutada.

Käesolevas peatükis esitatakse ülevaade repositooriumide uurimisel kasutatud süsteemidest ning *Informaatika didaktika* seminarist, kus kõiki süsteeme käsitleti.

Repositooriumite uurimisel kasutatud süsteemidest tehtud ülevaate ja üliõpilastelt saadud tagasiside põhjal otsustas autor olemasolevat infot ka e-portfooliote rakendamisel kasutada. Repositooriumide haldamise eesmärgil uuritud süsteemidest ning ühest spetsiaalselt e-portfooliote loomiseks mõeldud rakendust antakse ülevaade kolmandas peatükis.

2.1 Repositooriumide loomiseks katsetatud süsteemid

Järgnevas kolmes alapeatükis antakse ülevaade süsteemidest, mille kasutamise võimalikkust analüüsiti *Informaatika didaktika* kodutööde repositooriumi loomiseks. Kirjeldatakse järgnevaid süsteeme: Tiger.yx CMS (tiger.yx cms, 2004), Wiki (PmWiki, 2007) ning *Open Journal Systems* (Public Knowledge Project, 1998). Iga süsteemi puhul tuuakse ära magistritöö autori kokkupuude ja kogemused süsteemiga.

2.1.1 Tiger.yx CMS

Tiger.yx CMS süsteemiga puutus magistritöö autor kokku kodukoha koolile kodulehekülge luues. Kuna õpetajatel oli vaja iseseisvalt kooli lehele materjale lisada ja kahjuks keegi neist HTML keelt ei osanud, tuli mõte otsida lihtne, kuid võimekas kodulehe haldamise süsteem, mis võiks olla eestikeelne. Internetist vastavaid süsteeme otsides sattus autor Tiger.yx CMS lehele ning selle lihtsuse ja eesti keele toetamise tõttu süsteem seal koolis kasutusele võeti.

Tiger.yx CMS on välja töötatud Eestis ning mõeldud veebilehtede loomiseks ja haldamiseks. Kasutajaliides on lihtne ja askeetlik ning disainitud eesti keeles, mis on arvutikaugale inimesele lihtne ja mugav kasutada. Ent samas on võimalik luua küllaltki mahukaid ning võimalusterikkaid veebilehti, seda vähese vaeva ja mõistliku ajaga. Antud süsteemis on kaks erinevat eeldefineeritud kujundust, kuid veebidisaini tundev inimene saab ise luua erilaadseid kujundusi ning neid lihtsalt süsteemi integreerida (tiger.yx cms, 2004).

Tiger.yx CMS lihtsus ongi selle positiivne külg. Tema selge ja intuitiivse kasutajaliidese abil saab õppetöös kasutamiseks luua mugavaid lehekülgi, kuhu on võimalik lisada erisuguseid disainielemente: tabeleid, jooniseid, graafikuid jne. Samuti võimaldab antud süsteem kasutajapoolset failide üleslaadimist, mis õppetöös vajalikuks võib osutuda.

Negatiivseks küljeks võiks märkida keerukamate elementide, nagu näiteks tagasiside jaoks mõeldud vormide puudumise, mis ülikoolis õpetatavate diskussiooni nõudvate ainete puhul vägagi vajalikuks võib osutuda. Ent lihtsamat sorti tagasiside kogumiseks saab olemasolevate vahendite ja võimalustega vajalikud operatsioonid siiski tehtud. Joonisel 9 on kujutatud Tiger.yx CMS-ga loodud lihtne koduleht.



Joonis 9. Tiger.yx CMS abil loodud koduleht (Tiger.yx CMS, 2004)

2.1.2 Wiki keskkond

Teise vaadeldud süsteemina tuuakse välja Arvutiteaduse instituudis õpetatavate ainete jaoks kasutusel olev PmWiki keskkond (PmWiki, 2007), mida magistritöö autor oma õpingute ajal korduvalt kasutanud on. Antud lehel kasutatav Wiki lubab väheses vaevaga luua lihtsa, kuid toimiva kodulehe, kuhu saab vajaliku info üles lisada ning huvigrupi jaoks välja jagada.

Süsteemi plussideks on selle lihtsus, ülevaatlikkus, kuid selle miinused kaaluvad õppetöö eesmärki silmas pidades selgesti üle tema positiivsed küljed. Seda seetõttu, et kogu infot, mida soovitakse avaldada, saab disaini ja väljanägemise mõttes redigeerida küllalt vähesel määral, ning infole ligipääsu on raske erinevate kasutajagruppide vahel jagada, sest puudub võimalus kasutajaid eristada. Antud aspekt seab piirangud just info turvalisele säilitamisele, kuna kogemata või meelega võib wiki keskkonda sisseloginud kasutaja olemasoleva töö kustutada või seda olulisel määral muuta. Tehtud muudatuste tagasivõtmine pole enamasti võimalik. Samuti pole sellel keskkonnal vahendeid efektiivse

tagasiside kogumiseks ning puuduvad sisseehitatud võimalused info atraktiivsemaks ja interaktiivsemaks muutmiseks. Joonisel 10 on kujutatud PmWiki keskkonna näide.

PmWiki Cookbook » Plain Skin View Edit History Attach Print Backlinks

<< PlainBlogSkin | Skins | PmWiki2Bars >> (test page | validate)

Overview
This skin for PmWiki 2.1 is designed to emphasize a site's content with a big easy-to-read default font size, no graphical frills, and other similar features. The skin has been carefully tested for compatibility with a wide variety of browsers.

Files
gzipped tarball: [PlainSkinForPmWiki-0.05.0.tar.gz](#) (13K)
zip archive: [PlainSkinForPmWiki-0.05.0.zip](#) (17K)
(The version installed on this page is PlainSkin 0.05.0.)

Installation
Place the plain/ directory in your skins directory (pub/skins/) and add the following to your local configuration file:

```
## Use the CIS-Dept. Plain skin and its printable-view skin.
$skin = 'plain';
```

Changelog

Ver. 0.01.0

- Initial release

Ver. 0.02.0

- Widened overall table from 740px to 770px.
- Improved the edit form, including fixing a button bug reported by Pico.

Ver. 0.03.0

- Improved the edit form some more for better browser compatibility.

Joonis 10. PmWiki keskkonna näide (PmWiki, 2007).

2.1.3 Open Journal Systems (OJS)

Open Journal Systems'ga (Public Knowledge Project, 1998) puutus töö autor esmalt kokku Tartu Ülikooli Raamatukogus töötades. Kuna raamatukogu on info- ja teenindusasutus, on selle töö üheks tähtsaimaks osaks külastajatele parema teeninduse tagamine, seda nii füüsiliselt kui Interneti kaudu andmebaasidele ligipääsu andes.

Raamatukogu teenuste mitmekesistamiseks otsustati uurida, milliseid veebis leiduvaid süsteeme on võimalik raamatukogus kasutusele võtta. Kuna e-õpe on Tartu Ülikoolis järjest populaarsemaks muutuv valdkond, otsustati hakata lugejatele pakkuma selleteemalist e-ajakirja. Selle nimel alustati tööd ning pika otsimisprotsessi lõpuks avastati vabavaraline veebiajakirjade haldamisesüsteem OJS. Kuna tegemist on

konkurentsivõimelise ja võimeka ajakirjade haldamise süsteemiga, otsustati see tema mitmekülgsede võimaluste tõttu proovimiseks võtta. Käesoleva töö autorile anti tööülesandeks see süsteem üles seada, seda testida ning luua süsteemi demonstreerimiseks ajakiri.

Testimise faasis sai tõestust asjaolu, et ajakirjasid on võimalik avaldada suhteliselt lühikese aja jooksul ning selleks pole vaja sugugi palju ressursse. Lisaks oli võimalik antud süsteem siduda ülejäänud raamatukogu infrastruktuuriliste vahendite ning Tartu Ülikooli keskse autentimissüsteemiga, mis tagas ligipääsu kõigile Tartu Ülikooli töötajatele ja üliõpilastele.

Süsteemi testperioodi lõpuks valmis käesoleva magistr töö autoril eestikeelne süsteemi olemust ja võimalusi kirjeldav dokument ning demoajakiri, mille abil oli võimalik erinevatele ülikooli struktuuriüksustele süsteemi võimekust demonstreerida.

Raamatukogus töötades ning OJSi uurides ja katsetades avanes autoril võimalus suhelda ka süsteemi väljatöötava abivalmis ja meeldiva meeskonnaga. Kõiki OJSi rakendamisel ja raamatukogu süsteemidega integreerimisel tekkivaid probleeme aidati hea meelega lahendada ning seejuures andsid raamatukogus tekkinud olukorrad mõtteained süsteemi edasiseks arendustööks, kusjuures käesoleva töö autori ettepanekuid võeti kuulda ning mõned neist on juba ka realiseeritud.

Kuigi magistr töö autori tööleping Tartu Ülikooli Raamatukoguga lõppes 2009. aasta suvel, on teada, et OJS leiab raamatukogus endiselt kasutust.

Open Journal Systems on veebiajakirjade haldamise ning veebis avaldamise süsteem, mis on loodud Public Knowledge Project'i poolt ning mõeldud eeskätt uurimus- ja teadustöödele ligipääsu lihtsustamiseks. Süsteem installeeritakse kohalikku masinasse või serverisse ning seda hallatakse veebisirvija kaudu. Uut ajakirja luues on võimalik paika panna vajalikud nõuded, ajakirja sektsioonid, artiklite arvustamise protsessi sammud jne. Artiklite lisamine ning ajakirja haldamine toimub veebilehitseja vahendusel. Samuti on sisse ehitatud tellimuste moodul, mis tagab hilisema täieliku ligipääsu varem publitseeritud materjalidele. Ajakirja saavad lugejad endale tellida, makstes ajakirja väljaandjale teatava summa. Seejuures võib osa avaldatud materjale olla tasuta kättesaadav ning mõnedele kindlatele osadele lugemisõiguse saamiseks tuleb kasutajal ettenähtud tasu maksta.

OJS võimaldab põhjalikku indekseerimist, mis tagab otsingumootorites vajaliku info kajastamise ning teeb kasutajatele võimalikuks ajakirjadest informatsiooni otsimise.

Ajakirjade sisu jaoks on välja töötatud erinevad redigeerimise võimalused, muuhulgas e-maili teel muudatustest ja/või uuendustest teavitamine ning ka küllaltki kena artiklite kommenteerimise võimalus. Samuti pakutakse süsteemile täielikku veebipõhist abiteenust, kus probleemidele kergesti lahendusi leiab.

OJS on disainitud klassikalise ajakirja haldamise ja toimetamise protsessi alusel. Tema tugevateks külgedeks on igakülgne abi kõikidel ajakirja kokkupanemise sammudel alustades artikli lisamisest ja lõpetades artikli veebis avaldamise ning info indekseerimisega. Kõikidel sammudel pakutakse kasutajale, mistahes kasutaja rollis ta ka on, vihjeid, kuidas midagi tegema peab või kuidas infot leida.

Kui OJS süsteemis on ajakiri loodud, siis sellesse materjalide lisamise ning nende avaldamise protsess koosneb viiest peamisest sammust, mis on kirjeldatud järgnevas (Public Knowledge Project, 2008) :

1. kaastöö esitamine ajakirja – autor lisab artikli ning nii teda kui artiklit kirjeldava metaandmed ning see jääb toimetamist vajavate tööde järjekorda toimetamist ootama;
2. kaastöö arvustamine – süsteemi sisestatud materjalid läbivad arvustamise ja saavad toimetaja otsuse (kas töö läheb avaldamisele või mitte);
3. kaastöö toimetamine – toimetaja positiivse otsuse järel toimetatakse ja küljendatakse artikkel ajakirjale sobivaks, samuti vaadatakse üle kõik autori lisatud artiklit toetavad failid ning neist vajalikud lisatakse samuti artikli juurde;
4. kaastöö avaldamise ettevalmistamine – toimetatud ja küljendatud artiklid määratakse kindlasse ajakirja numbrisse;
5. ajakirja sisukord – avaldamiseks valmis olevad artiklid lisatakse ajakirja sisukorda, see organiseeritakse vastavalt vajadustele ning ajakirja number avaldatakse.

Punktis 1 kirjeldatud metandmete sisestamist on kujutatud joonisel 11, millelt nähtub, et autor peab kindlasti sisestama enda eesnime, perekonnanime, e-maili aadressi ning ajakirja sisestatava töö pealkirja ja lühikirjelduse.

Home > User > Editor > Submissions > #18 > Summary > Edit Metadata

Edit Metadata

Authors

First name*

Middle name

Last name*

Affiliation

Country

Email*

URL

Bio statement
(E.g., department and rank)



Title and Abstract

Title*

Abstract*

Joonis 11. OJS metaandmete sisestamine. (Public Knowledge Project, 2008)

Ajakirja haldamiseks on olemas järgnevad rollid:

1. ajakirja haldur – seadistab ja haldab ajakirjaga seonduvat: erinevad seksioonid, ajakirjaga seotud inimeste rollid. Haldur võib samal ajal olla ka mõnes järgnevas rollis.
2. toimetaja – haldab kogu ajakirja toimetuslikku protsessi. Määrab ajakirja lisandunud tööd (lühidalt kaastööd) seksioonitoimetajatele ning vastutab kogu ajakirja sisu avaldamise eest.
3. seksiooni toimetaja – jälgib kogu kaastööde ülevaatamist ja arvustamist. Juhul, kui toimetaja on hõivatud, täidab seksiooni toimetaja kogu ajakirja toimetamise ülesandeid.
4. tehniline toimetaja – parandab grammatilisi vigu ning sõnastust. Suhtleb ebaselguste korral autoriga ja jälgib kindlalt ajakirja üldist bibliograafilist ja tekstilist stiili.
5. korrektor – parandab vigu enne ajakirja avaldamist.

Kui ajakirja on töö lisatud ning see on läbinud toimetamise, mille jooksul on eelpool toodud rollides olevad inimesed lisatud tööd enda rollist tulenevalt hinnanud või parandanud, lisatakse parandatud töö ajakirja avaldatavasse numbrisse. Joonisel 12 on toodud näide *Open Journal Systems* demoajakirjast, kus on näha kõik ajakirja numbris avaldatavad tööd.

The screenshot shows the homepage of the 'Open Journal Systems Demonstration Journal'. The header includes navigation links: HOME, ABOUT, LOG IN, REGISTER, SEARCH, CURRENT, ARCHIVES. Below the header, the current issue is identified as 'Vol 1, No 1 (2005)'. The main content area is titled 'Table of Contents' and is divided into three sections: Multimedia, Articles, and Reviews. Each section lists articles with their titles, authors, and available formats (HTML, PDF, VIDEO, SLIDES, AUDIO). For example, under 'Articles', there is an entry 'Understanding in the Absence of Meaning: Coming of Age Narratives of the Holocaust' by Theresa Rogers, available in HTML and PDF. The 'Reviews' section includes 'Review of Karolides: Reader Response in Secondary and College Classrooms' by Patrick Inglis, also available in HTML and PDF. On the right side of the page, there is a user login section with fields for Username and Password, a 'Remember me' checkbox, and a 'Log In' button. Below the login section, there are options for 'LANGUAGE' (set to English) and 'JOURNAL CONTENT' (set to All), along with a 'Browse' menu and 'FONT SIZE' controls.

Joonis 12. *Open Journal Systems* demoajakiri (Public Knowledge Project, 2005).

Tartu Ülikooli Raamatukogus omandatud kogemused *Open Journal Systems* kasutamisel andsid tõuke käesolevas magistritöös OJSi e-portfooliote loomisel kasutada. Seda seetõttu, et OJSi pakutavate võimaluste abil saab portfoolio autor enda mõtteid, saavutusi ja tehtud töid eksponeerida ning ühte kohta kokku koguda. E-portfooliote loomise seisukohast on OJSil olemas vajalikud sisseehitatud võimalused, nagu tööde lisamine, nende ülevaatamine teise isiku poolt kui ka kommenteerimine. Eriti sobilikuks osutub asjaolu, et õppetöös kasutatavate gruppitööde puhul on olemas võimalus tööd teistest kasutajatest segamatult teha ning kui kogu töö valmis saab, on seda võimalik ülevaatlikult presenteerida.

E-õppe seisukohalt ning eriti matemaatika-informaatikateaduskonnas õpetatavate ainete *Informaatika didaktika* ja *Infotehnoloogia koolis* aspektist vaadatuna on õppejõul võimalik anda tudengitele iseseisvaid ülesandeid, gruppitöid ning kui resultaat on süsteemi sisestatud, seda ise kommenteerida või lasta tudengitel töid analüüsida ja ettepanekuid teha. Kui tööd saavad kommenteeritud, on õppejõul võimalik neid hindamisel arvesse võtta.

Lisaks kui tudengid kõik aine raames tehtavad tööd isiklikku e-portfooliosse lisavad, on õppejõul võimalik aine läbimist hinnata ka portfooliot arvesse võttes. Seejuures autor ei väida, et aine hinde peaks määrama ainult portfoolio ja temas leiduv materjal.

Kuna e-portfooliote loomine on aeganõudev tegevus, nagu ka uue süsteemi tundmaõppimine, on e-portfooliote loomisel ajakirja toimetamise protsessist kõrvale jäetud küljendamise ja tehnilise toimetamise (ingl. k. copyedit) sammud.

Open Journal Systems'i kasutamine võib kasutaja jaoks võõrastav tunduda just erialase terminoloogia tõttu. Eestikeelse kasutaja jaoks muutub olukord peagi paremaks, kuna käesoleva magistritöö autor on alustanud süsteemi tõlkimist inglise keelest eesti keelde. Tõlkimisprotsessi kirjeldatakse lähemalt järgmises alapeatükis.

2.1.4 *Open Journal Systems* (OJS) tõlkeprotsess

Magistritöö kirjutamise käigus suhtles autor korduvalt OJSi väljatöötava meeskonnaga ning koostöös nendega alustati töö kirjutamise ajal süsteemi tõlkimist eesti keelde. Sellega annab magistritöö autor panuse vabavaralise süsteemi arendustöösse ning võimaluse OJSi Eestis senisest enam kasutusele võtta.

OJSi tõlkimise protsess on ühest küljest suhteliselt lihtne, teisalt jällegi suhteliselt vaearikas. Uue keele lisamiseks on vaja tõlkida viis peamist sektsiooni, milles asuvad *xml*-formaadis tõlkefailid:

- *locale* alla on koondatud kasutajarollidega seonduvad tekstid, ajakirja ülesseadmisel esinevad tekstid ning e-maili malle kirjeldavad tekstid;
- *help* koondab kõik ajakirjaga seotud abimaterjalide tekstid;
- *registry* alla kuuluvad kõik ajakirjas esinevad käskude kirjeldused ning selles osas kirjeldatakse ka kõik võimalikud ajakirjas kasutatavad keeled;
- *rt* ossa kuuluvad kõik ajakirjaga seonduvad standardid, juhised selle kohta, kuidas protsesse läbi viia ning selles osas kirjeldatud ka kõik lugemist hõlbustavad infomaterjalid (ingl. k. reading tools);
- *plugins* osas on kirjeldatud kõik tekstid, mis seostuvad ajakirjasüsteemi lisamoodulitega. Selles osas on toodud kõikide olemasolevate süsteemi lisamoodulite kirjeldused, nende abimaterjalid ning juhised, kuidas neid rakendada. Näiteks on autentimisega seotud moodulid, info eksportimise ja importimisega seotu ning ajakirjas võimalike kasutatavate maksismimeetodite

kirjeldused. Lisaks olemasolevatele moodulitele ja neid puudutavatele materjalidele on kirjeldatud ka see, kuidas saab süsteemi lisada uusi lisamooduleid.

Tõlkimise protsessi lihtsus peitub selles, et kõik tõlgitavad failid on *xml* formaadis ning kõik neis failides sisalduvad tekstid on joonisel 13 näidatud kujul:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE toc SYSTEM "../../../lib/pkp/dtd/helpToc.dtd">

<!--
 * 000000.xml
 *
 * Copyright (c) 2003-2010 John Willinsky
 * Distributed under the GNU GPL v2. For full terms see the file docs/COPYING.
 *
 * table of contents for Editorial Process.
 *
 * $Id$
-->

<toc id="editorial/toc/000000" locale="en_US" title="Editorial Process" parent_topic="editorial/topic/000000">
  <topic id="editorial/topic/000001" title="Editor's Role" />
  <topic id="editorial/topic/000004" title="Section Editor's Role" />
  <topic id="editorial/topic/000008" title="Reviewer's Role" />
  <topic id="editorial/topic/000009" title="Author's Role" />
  <topic id="editorial/topic/000012" title="Copyeditor's Role" />
  <topic id="editorial/topic/000013" title="Layout Editor's Role" />
  <topic id="editorial/topic/000014" title="Proofreader's Role" />

  <breadcrumb url="editorial/topic/000000" title="Editorial Process" />
</toc>
```

Joonis 13. OJS abimaterjalide sektsioonis asuva tõlgitava faili näidis.

Joonisel on näha, et ajakirjas kasutataval tekstid on kujul:

`<topic id="editorial/topic/000001" title="Editor's Role" />`, kus id "editorial/topic/000001" viitab tekstile "Editor's Role".

Teisalt aga on tõlkimine suhteliselt vaevarikas, sest algupäraselt inglise keeles loodud süsteemi jaoks on rida mõisteid, millele eesti keeles korrektset ja konteksti sobivat vastet loodud pole. Seega on tõlkija esmaseks ülesandeks leida üldisesse konteksti sobiv vaste ja kogu tõlkeprotsess läbi viia selliselt, et tõlgitud märksõnadel ja väljenditel kokkukõla alles jääks.

Kokku on tõlgitavaid faile sadades ning igaüks neist sisaldab keskmiselt 100 kuni 200 rida. Pikemad failid sisaldavad üle tuhande tõlgitava rea, lühemad mõnikümme rida. Seni on valmis saanud eelpool toodutest *locale* ning *registry* osad, ilma milleta ajakirjas lisandunud keelt kasutada pole võimalik. Seega võimaldab olemasolev tõlgitud tekstide hulk ajakirja juba eestikeelsena kasutada. Ees on ootamas kolme kõige mahukama tekstisektsiooni tekstid.

Tõlkimisprotsessi lõpuks, kui tõlgete õigsus on üle kontrollitud, saab eesti keele lisada *Open Journal Systems* toetatavate keelte hulka ning ajakirja esmast seadistamist ning sellele järgnevat kasutamist läbi viia eesti keeles.

2.2 Süsteemide sobivuse hindamine

Järgnevas alapeatükis vaadeldakse magistritöö käigus peatükis 2.1 vaadeldud süsteemide kasutamise ja neile hinnangu andmise eesmärgil tehtud lühiuuringut, mis hõlmas matemaatika-informaatikateaduskonnas õpetatavas aines *Informaatika didaktika* osalenud üliõpilasi.

2.2.1 Informaatika didaktika seminar

2010/2011 õppeaasta sügissemestril viibis käesoleva magistritöö autor ühes aine *Informaatika didaktika* praktikumis, kus analüüsis koos praktikumis osalenud tudengitega repositooriumite teemat. Täpsemalt seda, kuidas tudeng antud aine raames tehtavad iseseisvad töid ülevaatlikult esitada võiks. Selguse huvides tuleb märkida, et selle praktikumi toimumise ajaks polnud magistritöösse planeeritud e-portfooliote teemat.

Praktikumi viis töö autor koos juhendajaga läbi aines *Informaatika didaktika* tehtud esimest iseseisvat töö kasutades. Tudengid olid pidanud meelde tuletama mõne eredama seiga varasemast kooliajast (aine kontekstis juhtum) ning seda õppejõu poolt ette antud punktide abil iseloomustama. Selleks praktikumiks valmistas töö autor koos juhendajaga ette kolm iseloomulikku seika kooliajast ning kujutas neid kolmes erinevas keskkonnas – Tiger.yx CMS, *Open Journal Systems* ning courses.cs.ut.ee lehel asuv Wiki. Infot nimetatud süsteemide kohta leiab peatükist 2.1.

Praktikumis tutvustas käesoleva töö autor kõiki süsteeme ning demonstreeris nende abil kolme kirja pandud juhtumit. Pärast lühikese ettekande kuulamist said tudengid ülesandeks moodustada rühmad, valida õppejõu kogutud materjalidest üks eriti silmapaistev juhtum ning see iseseisvalt kõiki kolme keskkonda sisestada.

Rühmatöö käigus vaagisid tudengid kolme ette pandud süsteemi üle, lootes leida konsensuse, milline oleks neist kõige sobivam sedalaadi iseseisvate tööde kokku kogumiseks ehk repositooriumi moodustamiseks. Tudengitel paluti osutada kõikide süsteemide positiivsetele ja negatiivsetele külgedele kohta ning pakkuda välja muid lahendusi juhtumite koondamiseks. Pärast grupitööks antud aja täitumist said kõik grupid võimaluse läbiarutatut esitleda ning ühtlasi anda ettepanekuid selleks, kuidas juhtumeid analüüsida, organiseerida ning edasises õppetöös kasutada. Lisaks juhtumite teemale andsid nad ülevaate sellest, millist valikus olnud süsteemi nad eelistasid ja miks.

Kõikide gruppide kuulamisel saadud eelistuste baasil osutus tudengite arvates parimaks sedalaadi süsteemiks Wiki, kuna sellesse info lisamine toimus kõige kiiremini ja lihtsamalt. Tudengite arvamus kohaselt oli Wiki valupunktiks privaatsuse kontrolli ja niinimetatud ülemkasutaja, ehk administraatori rolli otsenene puudumine. Nende meelest peaks nii tundlike teemade haldamiseks olema moderaator, kes lisatud materjalid üle vaatab, vajadusel isikut identifitseerivad tunnused eemaldab, näiteks vormistab juhtumi kolmandas isikus.

Samuti jõudsid tudengid järeldusele, et loengus käsitletud juhtumite esitamisel mõnes süsteemis peaks olema võimalus juhtumeid kommenteerida, kusjuures süsteemi administraator saaks määrata, kas arvamusi/kommentaare on võimalik lisada anonüümselt või peab arvustaja ennast mingil viisil tuntavaks tegema. Eeskätt mõeldi selle all olukorda, kus õppejõud jagab analüüsimiseks mõned juhtumid ning annab ülesandeks nende kohta arvamust avaldada. Koduse tööna tehtava juhtumi analüüsi puhul, kus tuleb algse seiga juurde lisatakse, võiks olla võimalik arvamuse kirjutal sensitiivse sisu puhul oma nimi üldsuse eest teadmatuses hoida või lisada juhtum küll koos autori nimega, ent süsteem selle avaldamise puhuks eemaldaks. Teisalt pole see vajalik juhul, kui praktikumis rühmasiseselt mõnda juhtumit analüüsitakse ja nimede esitamine/mitte esitamine nii suurt kaalu ei oma.

Just juhtumite tundlikku sisu silmas pidades olid kõik grupid seda meelt, et Wiki keskkond repositooriumilaadseks süsteemiks väga hästi ei sobi. Peale turvalisuse aspekti toodi välja veel üks ohumärk, mida Wiki puhul kindlasti arvestama peaks – ühistöö tegemisel võib mõni kasutaja kogemata teiste tehtu kustutada, allesjäänu salvestada ning selle olukorra esinemisel pole võimalik olemasolnud materjali enam taastada.

Tudengite arvamus kohaselt asetis juhtumite sisestamiseks kuluva aja ja sisestamise protsessi keerukuse järgi teisele kohale süsteem Tiger.yx CMS. Kuigi antud sisuhalduskeskkond osutus keerulisemaks kui Wiki, oli ta lihtsam ja loogilisem käsitseda kui OJS. Tiger.yx CMSi peeti disainilt kenamaks, ülevaatlikumaks ning ka turvalisemaks kui Wiki keskkonda, kuna privaatsetele andmetele ligipääsemiseks on vaja kasutajal ennast autentida ning veebis on nähtavad vaid need materjalid, mis on määratud avalikuks. Tiger.yx CMSi puuduseks arvati olevat juhtumite või mistahes muu lisatud informatsiooni kommenteerimise puudumine, mis just *Informaatika Didaktika* aine eripära ja juhtumite analüüsi silmas pidades oluline on.

Selles praktikumis presenteeritud kolmest süsteemist kolmandale kohale positsioneerus OJS. Edetabelis kahest konkureerivast süsteemist ebamugavamaiks peeti antud süsteemi esmakordsel kokkupuutel ehmatava keerukuse pärast. Kuna antud keskkonda info sisestamine, info toimetamine ja avalikuks muutmine koosneb rohkematest sammudest kui kahes eelpool mainitud süsteemis kokku, siis seetõttu tudengid pidasid paremaks valida kas Tiger.yx CMS või Wiki.

Jättes kõrvale esmapilgul paistva OJS keerukuse, tunnistasid tudengid siiski, et sensitiivseid teemasid ja üleüldist info organiseerimist silmas pidades, on mõistlik eelistada OJS keskkonda just tema mitmekülgsete võimaluste pärast. Eriti tõsteti esile privaatsust, kuna juhtumite lisamine on võimalik nii anonüümselt kui avalikult, st autor sisestab teda identifitseerivad andmed ning kogu sisestatud info, mis ei ole mõeldud kõikide kasutajate jaoks, on hästi turvatud. Samuti peeti OJS eeliseks toimetaja e moderaatori rolli olemasolu. Tudengite arvates osutus oluliseks asjaolu, et tööd ei saa enne avaldada, kui toimetaja on selle üle vaadanud.

Autori jaoks osutus toimunud praktikum vägagi informatiivseks ja magistritöö eesmärki silmas pidades vajalikuks. Kuna tudengid ise peavad õppetöö käigus juhtumeid analüüsima, on nende käest saadud tagasiside suureks abiks juhtumeid koondava süsteemi ja e-portfooliote loomise seisukohalt väga oluline.

3. E-portfoolid süsteemidega *Open Journal Systems* ja *Mahara*

E-portfooliote loomisel on võimalik kasutada spetsiaalselt selleks otstarbeks väljatöötatud süsteeme. E-portfooliote staažikaim uurija ja ekspert Helen C. Barrett on kokku pannud küllaltki suure ja infomahuka nimekirja erinevatest e-portfooliote süsteemidest (Barrett, 2004). Seal on kajastatud ka tema arvates parim rakendus e-portfooliote loomiseks – TaskStream (TaskStream, 2002), kuna selle võimalused on aukartustäratavad ning seda süsteemi on võimalik rakendada õppetöö erinevates valdkondades algharidusest elukestva õppe ja avaliku sektorini välja. Kahjuks on antud süsteem tasuline. Samuti võib välja tuua SmartAssessor (Smart Assessor, 2011) süsteemi ning PReP - Premier IT e-Portfolio (Premierit, 2011). Neist mõlemast on olemas 30-päevane prooviversioon, kuid pikemaajaliseks kasutamiseks tuleb omandada tasuline litsents. Lisaks tasulistele süsteemidele leidub ka tasuta e-portfooliote süsteeme, näiteks *Mahara* (Mahara, 2006).

Spetsiaalselt e-portfooliote loomiseks mõeldud süsteemide kõrval on võimalik edukalt kasutada ka muuks otstarbeks mõeldud rakendusi. Kuna autoril on varasemast teada repositooriumite uurimisel kasutatud süsteemid, nende positiivsed ja negatiivsed küljed ning tagasiside üliõpilastelt, otsustati vaadeldud süsteemidest parimaks osutunut katsetada e-portfooliote loomisel.

Käesolevas peatükis kirjeldatakse seda, miks valiti *Open Journal Systems* süsteem e-portfooliote loomiseks. Seejärel antakse ülevaade e-portfooliote mõiste, jagunemise ning standardite tutvustamisest aines *Infotehnoloogia koolis* osalenud üliõpilastele, misjärel kirjeldatakse *Infotehnoloogia koolis* praktikumis toimunud e-portfooliote loomist OJS abil. Peatüki lõpuosas võrreldakse süsteemi OJS spetsiaalse e-portfoolio süsteemi *Maharaga*.

3.1 *Open Journal Systems* e-portfooliote loomise süsteemina

Open Journal Systems osutus e-portfooliote loomisel kasutatavaks süsteemiks mitmel põhjusel:

1. saadud tagasiside *Informaatika didaktika* seminarist
2. töö käigus katsetatud e-portfoolio loomiseks vaadeldud süsteemidest osutus OJS kõige sobivamaks turvalisuse ja mitmekülgsuse poolest
3. magistritöö autori isiklik arvamus OJS võimekusest õppetöö täiendamisel

Peatükis 1.4 vaadeldud standarditega läheb valituks osutunud süsteem OJS mõneti kokku ja mõnes osas otseselt standarditele ei vasta. Nimelt koostalitlusvõime, materjalide ühildamise, standardsete andmestruktuuride kasutamise poolest on OJS sobiv süsteem, kuna seda on võimalik siduda erinevate süsteemidega. Samuti saab OJSi integreerida süsteemi täiendusi ja erinevaid lisamooduleid. Lisaks on võimalik süsteemis kasutada enamlevinud andmestruktuure ja failitüüpe. Mainimist vajab ka varukoopiate tegemiseks sisseehitatud meetod ning võimalus andmeid enamlevinud ekspordi ja impordi standardite järgi süsteemist välja ja süsteemi sisse transportida. Info jagamise mõttes on võimalik OJSi abil määrata, milliseid materjale e-portfoolio autor teiste kasutajatega jagada soovib ja milliseid mitte. *Open Journal Systems* puhul on oluliseks aspektiks asjaolu, et süsteemi sisestatud materjalide kohta käivad metaandmed salvestatakse ning vajadusel saab info õigsust igal hetkel kontrollida.

IMS standardit aluseks võttes on OJSi abil võimalik luua kõiki standardi juures kirjeldatud e-portfoolio tüüpe, kuna OJSi on vajalikud funktsioonid (nt materjalide töötlus ja toimetamine, meeskonnatöö võimalus, kommenteerimine, presenteerimine) kõigi vaadeldud e-portfoolio tüüpide jaoks sisse ehitatud.

Standarditele mittevastavuse ainukeseks kriteeriumiks võib pidada süsteemi tegelikku eesmärki. Kuna OJS on välja töötatud veebiajakirjade haldamise- ja avaldamise süsteemiks, ei paigutu ta otseselt e-portfoolio loomise süsteemide alla, kuid mõningate modifikatsioonidega on võimalik OJSi süsteemi edukalt e-portfooliote loomiseks kasutada.

Järgnevas alapeatükis antakse ülevaade *Infotehnoloogia koolis* seminarist, kus autor tutvustas e-portfooliote mõistet, jagunemist ning standardeid.

3.2 Infotehnoloogia koolis seminar e-portfooliote tutvustamiseks

Käesoleva magistritöö autor palus e-portfooliote teema uurimisel abi ainekst *Infotehnoloogia koolis* osavõtvatelt tudengitelt. Esmalt anti neile 2010/2011 õppeaasta kevadsemestril, 13. aprillil toimunud praktikumis ülesandeks otsida vastused küsimusele, mis on e-portfoolio ja kuidas ning milleks seda kasutada saab. Samuti pidid nad välja tooma e-portfooliotele lähedased ja seotud mõisted.

Tudengite käest saadud tagasisidet analüüses tuleb tunnistada, et tudengite leitud e-portfoolio mõiste läheb kenasti kokku käesolevas töös esitatud mõistega. Eriti oluline on siin asjaolu, et antud töös kirjeldatud mõiste anti üliõpilastele tutvumiseks alles pärast esimest praktikumitöö osa, mis tähendab, et praktikumis osalenute arusaam e-portfooliost põhineb vaid nende senistel teadmistel ja analüüsi oskusel. Järgnevas on ära toodud mõned üliõpilaste pakutud e-portfoolio mõisted ja käsitlused (kirjaviis muutmata) :

- *E-portfoolio võiks olla elektroonne õpimapp, kus on võimalik oma tehtud materjale hoiustada ja jagada. Vajalik on koondumine keskkonnaks.*
- *E-portfoolio on loominguline vahend informatsiooni ja ideede organiseerimiseks, kokkuvõtmiseks ja jagamiseks.*
- *Sõna E-portfoolio võtaks alustuseks lahti. E viitab ilmselt sellele, et seda portfooliot füüsiliselt ei eksisteeri, vaid asub elektroonses maailmas (kui e-portfoolio välja trükkida, siis ilmselt kaob see täht E sealt ära) ja sõna portfoolio on "loovisiku töid tutvustav mapp". Ehk siis kui mina teen mingi loovtöö (kõõgikapp või lumemememem vm), panen selle netti üles, koos piltide, video ja kirjeldustega, kuidas see valmis, siis see ongi e-portfoolio põhimõtteliselt. Kui ma selle definitsiooni läbi loen, siis tundub, et ma oma maja remontimisest olen ka teinud e-portfoolio...*

Kui tudengitelt sooviti teada, miks ja mis eesmärgil e-portfoolioid kasutada võib, oli saadud vastustest selgelt võimalik välja lugeda, et portfoolid on vajalikud ühel erialal töötavate/õppivate inimeste omavaheliseks info levitamiseks, kuna saab valida erinevaid publikule lähenemise viise ning seega sihtgruppi erineval moel mõjutada. Näidetena mainiti õpetajat, kes saab hallata kõiki oma kogutud kasulikke viiteid ja materjale, neid edasi arendada ja teiste õpetajatega jagada. Samuti mainiti mõningates vastustes, et e-portfooliot saab kasutada loometöö või saavutuste tõestamiseks, kui selleks mõnesugune vajadus on.

E-portfooliotega seostatavate mõistete osas peeti tähtsaimateks järgnevat valikut: koostöö, õppimine, vastutus, areng, saavutuste hindamine, õpimapp, esitlus. Eelnevast on näha, et e-portfooliote teemal on mõistlik diskuteerida ning antud metoodikat sammhaaval õppetöösse integreerima hakata, sest portfooliod on vähemalt tudengite hulgas uus ning huvipakkuv teema ning mis kõige tähtsam, annab motivatsiooni oma töid senisest innukamalt ja hoolikamalt teha, kuna töid võivad hinnata ja kommenteerida lisaks õppejõule ka kaasüliõpilased.

Pärast e-portfooliote käsitlemise esimest osa anti tudengitele võimalus tutvuda käesolevas töös esitatud e-portfoolio mõistega ning peatükkidega 1.3 E-portfooliote jagunemine ja 1.4. E-portfooliote standardid, kus tuuakse ära e-portfooliote põhiline jagunemine alaliikideks ning kirjeldatakse levinumaid standardeid. Võttes aluseks e-portfoolio mõistet ja standardeid, pidid tudengid praktikumi tarvis loodud töölehel esitatud erinevad e-portfooliod jagama erinevatesse liikidesse. Töölehele kirja pandud portfoolio näited valis autor nii, et mõned neist oleksid kergemini aimatavad ning mõnede liigitamiseks on vaja rohkem standarditesse süveneda. Praktikumis kasutatud tööleht on lisatud käesoleva töö lissasse nr 1.

Üheksal praktikumis osalenud tudengil õnnestus suurema vaevata määrata ära esinduslikud e-portfooliod. Ilmselt seetõttu, et neist on lühikese tutvumisajaga võimalik tuvastada saavutuste presenteerimist ning autori enese kujutamist ametikohale kandideerimisel. Teine oletatav põhjus võiks olla see, et esinduslike e-portfooliote puhul on info toodud pigem lühikeste lõikude ja mõtetena, et selgelt enda oskusi ja saavutusi välja tuua. Arengulise ja peegelduva portfoolio puhul kasutatakse rohkem pikemat teksti, mida lugedes on võimalik autori seisukohtadest ja mõtetest osa saada.

Arenguliste ja peegelduvate portfooliote määramisel tekkis nii mõnelgi tudengil raskusi. Kuna nimetatud portfoolio liigid on omavahel lähemalt seotud kui esindusliku portfoolioga, on seega nende erinevusest raskem aru saada. Peegelduv e-portfoolio erineb arengulisest sellepolest, et autor arutleb portfoolios oleva info üle ning selgitab oma mõttekäikudes seda, kuidas portfoolios sisalduv materjal omavahel seotud on ning mida kogutud info autorile arengu mõttes andnud on. Arenguline e-portfoolio seevastu pigem loetleb üles, mis info e-portfoolios leidub, kusjuures tuuakse viited sellele, milliseid tulemusi lisatud materjalid andnud on. Kolm tudengit üheksast suutis eristada arengulist e-portfooliot esinduslikust. Ülejäänud kuuel tudengil esinesid mõningased raskused kahe e-

portfoolio liigi eristamisel. Ilmselt tuleneb see asjaolu sellest, et isiklike mõtisklusi ja mõtteid on raske eristada autori tulemuste kirjeldusest. Alles infole kontsentreerumisel on võimalik autori kirjutistest välja lugeda autori mõtted ja seisukohad, kuidas e-portfooliosse lisatud materjalid tema arengulisel teel olulised on.

Ühe huvitava asjaoluna võib märkida, et ükski üheksast praktikumis osalenud tudengist ei paigutanud kõiki näidetena antud e-portfoolioid nii, nagu magistritöö autor seda eelnevalt teinud oli. Praktikumitöid üle vaadates selgus, et tudengid olid mõnel juhul paigutanud e-portfooliod isegi sobivamasse liiki, kui autor seda teinud oli. Samas esines töid, kus tudengid paigutasid näidetena antud e-portfoolioid alaliikidesse, kuhu tegelikult nad oma iseärasuste tõttu ei sobi. Maksimaalsete erinevuste arv võrreldes magistritöö autori liigitusega oli praktikumitöid üle vaadates 7 ning minimaalne erinevuste arv võrreldes autori esitatuga oli 4. Kuna praktikumis oli e-portfooliote käsitlemise teisele osale seatud ajalimiit, võis mõningane eksimine olla tingitud ka ajapuudusest ja sellega seonduvast kiirustamisest. Samuti tuleb arvestada asjaolu, et erinevate e-portfoolio liikide vaheline piir on üsnagi õhuke ning seetõttu võib esineda olukordi, kus e-portfooliot saab liigitada mitmesse liiki. Seega ei saa kindlalt väita, et üliõpilaste tehtud valikud e-portfooliote jagamisel erinevate alaliikide vahel olid täiesti valed.

E-portfooliote teema käsitlemise kolmandas osas anti tudengitele ülesanne leida vastused järgnevatele küsimustele:

1. Mis tüüpi asju võiks olla võimalik e-portfoolios esitada, et mingist konkreetsest õppeaine mõistmist või rakendamist näidata?
2. Millistele tehnilistele nõudmistele peaks vastaval keskkond vastama?

Esimesele küsimusele saabus erinevaid vastuseid. Enamjaolt pakkusid tudengid e-portfoolios kajastamiseks:

- multimeediafaile erinevates formaatides;
- juhendeid;
- kirjalikke töid;
- harjutusülesandeid;
- mängud;
- õppematerjalidele viitavat lisainfot.

Juhendite punkti toodi mitmetes vastustes. Üks tähelepanu vääriv põhjus seostub programmeerimist õpetavate ainete praktikumimaterjalidega. Tudengi arvates sobiks e-portfolio materjalide kuvamiseks põhjusel, et erinevate programmiosade töö kirjeldamiseks saaks sinna lisada näiteid.

Teise küsimuse vastustena toodi e-portfolio tähtsamate nõudmistena portfooliosse lisatud materjalide foorumilaadset kommenteerimise võimalust. Tähtsaks peeti ka e-portfolio navigeerimist, e-portfolio kättesaadavust ja publiku vanusegrupile vastavust. Arvati, et nooremale sihtgrupile peaks e-portfolio olema mängulisem, vanemale sihtgrupile seevastu formaalsem.

Oluliste punktidenäi võib välja tuua turvalisust ja samas e-portfolio lihtsust. Mitmetes vastustes märgiti ära andmete turvaline säilitamine ja kasutajate autentimine. Seda eriti olemasolevate materjalide kommenteerimise ja elektroonilisse portfooliosse uue info lisamise etappidel. Turvalisuse punkti all jõuti ka järeldusele, et materjale ei tohiks saada keegi peale e-portfolio omaniku eemaldada, millest omakorda järeldati, et peaks olema piisavalt hoiustamise ruumi.

Infrastruktuursetest mõjudest toodi lisaks salvestusruumile välja internetiühenduse kiiruse aspekt. Ilmselt püüti vastuses mõista anda, et igasuguse võrgukiiruse puhul peaks olema võimalik e-portfolio leiduvale infole ligi pääseda ja seda kasutada.

Toimunud praktikum andis nii selles osalenud tudengitele kui käesoleva magistritöö autorile palju vajalikku informatsiooni. Üliõpilased jõudsid e-portfolio teemat käsitledes järeldusele, et e-portfolio abil saab selle looja mitte niivõrd aine läbimist tõendada, kui enda pädevusi demonstreerida ja professionaalset arengut planeerida ja kõrvalt jälgida. Töö autor aga sai kinnitust asjaolule, et e-portfolio rakendamine igapäevases õppetöös on huvitav nii õpilastele kui õpetajatele.

Järgnevas alapeatükis antakse ülevaade aine *Infotehnoloogia koolis* praktikumist, kus üliõpilased OJS abil e-portfolio loomisega tegelesid.

3.3 Infotehnoloogia koolis praktikum e-portfooliote loomiseks

Kolmapäeval, 27. aprillil toimunud *Infotehnoloogia koolis* praktikumis palus magistritöö autor praktikumis osalenud üliõpilastel katsetada e-portfooliote loomist *Open Journal Systems* süsteemi abil. Süsteemi kirjeldus on toodud peatükis 2.1.3 *Open Journal Systems* (OJS) ning see, miks see rakendus valituks osutus, peatükis 3.1 *Open Journal Systems* e-portfooliote loomise süsteemina.

Üliõpilased olid eelnevalt tutvunud e-portfoolio mõiste, nende jagunemise ja käesolevas töös peatükis 1.4 vaadeldud standarditega. Selleks koostas autor praktikumi tarvis töölehe, mis asub käesoleva töö lisas nr 1.

E-portfooliote loomiseks paluti tudengitel esmalt läbi lugeda autori loodud praktiline juhend, mis asub lisas 2. Juhendi abil samm-sammult edasi liikudes sisestati materjalid ning viidi läbi nende toimetamise protsess, mille tulemuseks oli info avaldamine e-portfoolio vormis vastaval veebilehel.

Tegevust kõrvalt jälgides tundus, et juhend oli koostatud üksikasjaliku ja vägagi toetava abivahendina. Üliõpilastel ei esinenud suuri raskusi kogu protsessi vältel. Mõnes üksikus kohas ehk liiga keeruliselt seletatu kohta tehtud ettepanekute ja märkuste abil parandas autor juhendis esinevaid raskemaid kohti lihtsamini jälgitavateks.

Praktikumi lõpus palus autor tagasisidet järgnevate punktide kohta:

- e-portfooliote kasutamise õppetöös;
- *Open Journal Systems* süsteemi kasutamine e-portfooliote loomise ja haldamise vahendina;
- praktikumis kasutatud juhendi kohta.

Autor palus üliõpilastel vastata järgnevatele küsimustele:

1. Kas Sinu arvates on e-portfooliote rakendamisel õppetöös üldse mõtet? Kui on, siis kas Sa ise oleksid nõus oma iseseisvaid töid portfoolio vormis esitama, et õppejõud neid hiljem aine läbimise hindamiseks kontrollida saaks. Kui ei, siis miks Sa nii arvad.
2. Mis on Sinu arvates e-portfoolio kasutamisel suurimad plussid ja miinused?
3. Mida Sa arvad praktikumis kasutatud süsteemist ning juhendist, mille järgi Te pidite e-portfooliote loomisega tegelema?

E-portfooliote kasutamist õppetöös pidasid tudengid mõistlikuks ja kasulikuks võimaluseks ning olid nõus neid ise kasutama hakkama. Nende arvates muudab e-portfooliote kasutamine hõlpsamaks loodud tööde süstematiseerimist ning annab võimaluse kogutud töid lihtsamini esitleda. Samuti märgiti ära asjaolu, et olemasolevatele töödele on lihtne uusi lisada ning seeläbi elektroonilist portfooliot pidevalt uuendada. Tagasisidest selgub, et e-portfoolio kasutamine on eriliselt kasulik juhul, kui õppejõud peavad üliõpilast tema tehtud tööde baasil hindama. Tudengid arvasid, et kui kasutatakse e-portfoolioid, muutub õppejõu jaoks hindamisprotsess lihtsamaks seetõttu, et ei ole vaja tegeleda suure failide hulga haldamisega.

Huvitava asjaoluna tuleb märkida, et ühe üliõpilase arvates pole e-portfoolioid mõtet kasutada juhul, kui on vaja koondada omavahel sidumatuid töid. Sel juhul muutuvat e-portfoolio enda kujundus otsustavaks, kuna sisult tugevamad tööd võivad olla halvemini esitletud kui nõrgemad, mis aga on disaini ja tehnilise poole pealt paremini teostatud.

Eelneva punktiga seostub tudengite tagasisidest märkus selle kohta, millist süsteemi e-portfoolio loomiseks kasutada. Väideti, et kui süsteemil on palju piiranguid, mis segavad tööde organiseerimisel ja e-portfoolios esitamist, ei taheta seda kasutada.

Küsimusele, mis on e-portfoolio kasutamisel suurimad plussid ja miinused, vastati mitmeti. Positiivseks peeti asjaolu, et dokumendid saavad struktureeritud ning ühes kohas kokkuvõtlikult salvestatud. Hoiukoha kohta arvati, et kuna on tegemist e-portfoolioga, on võimalik materjalide asupaika vajadusel kergesti muuta ilma, et midagi kaduma läheks. Samuti andvat e-portfooliote kasutamine kasulikke oskusi inimestele, kes pole harjunud oma materjale katalogiseerima. Märgiti ära ka materjalide jagamise võimalikkuse punkt. Nimelt on e-portfooliote abil võimalik enda materjale teiste kasutajatega jagada ning endale uut infot juurde hankida.

Negatiivse poole pealt toodi välja risk, mis kaasneb materjalide jagamisega veebis. Mainiti, et loodud tööde abil on võimalik kaudselt aidata teisi inimesi, kes olemasolevaid materjale autorile viitamata kasutama võivad hakata. Sellest arendati edasi autoriõigustega seonduvat. Märgiti, et kui näiteks õppejõud tahab viidata üliõpilase e-portfooliotele ning selles sisalduvatele materjalidele, peaks ta tingimata lisama viite mõnele autoriõigustega seotud standardile või litsentsile.

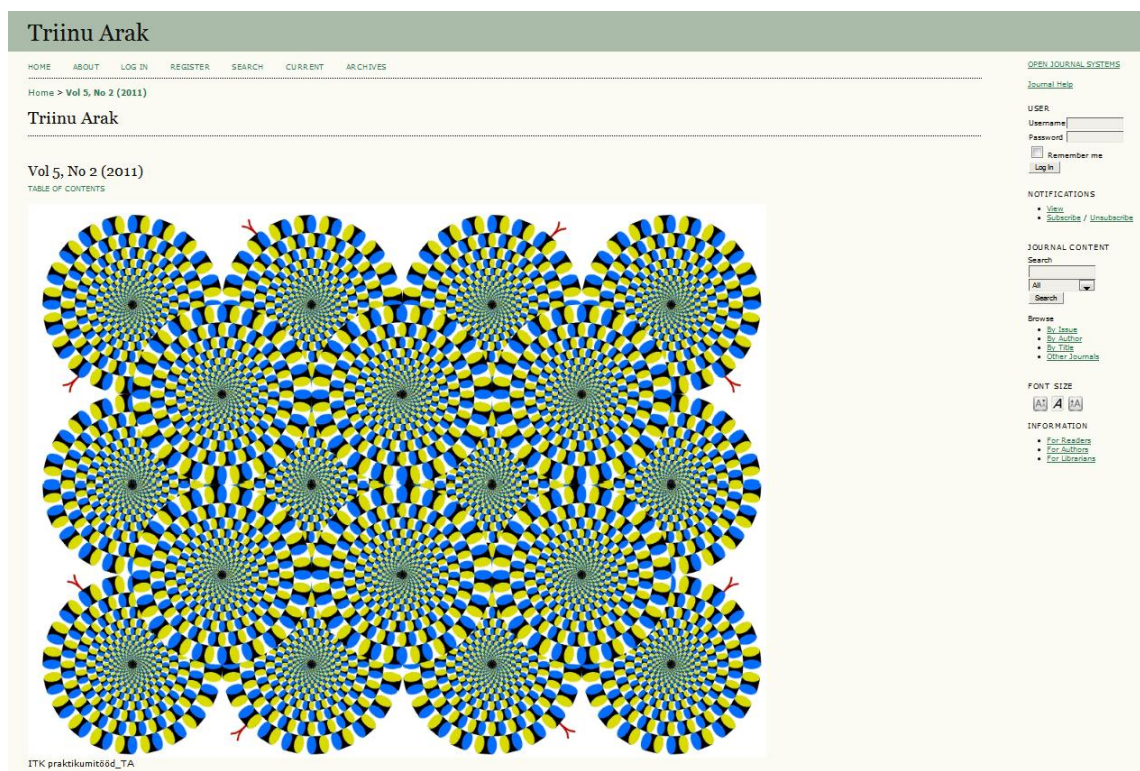
Kirjeldati ka aja ja veebivõimalustega manipuleerimist. Nimelt, kui e-portfooliosse peab üliõpilane lisama enda iseseisvad tööd, et õppejõud neid hinnata saaks, võib üliõpilane

hakata puuduvate tööde õigustamiseks viitama veebiühenduse puudumisele või muudele infrastruktuursetele mõjudele.

Kolmandale küsimusele saabus mitmesuguseid vastuseid. Üleüldiselt oldi kasutatud süsteemi ja juhendiga rahul. Toodi välja, et erinevate sammude vahel liikumisel polnud juhendit eriti tarvis kasutada. Mainiti, et mõnel raskemal momendil otsiti juhendist abi. Tagasisidest selgus, et rohkem oleks võinud kirjutada taustinfot süsteemi kohta sellest aspektist, miks peab erinevate sammude järel kinnitusi ja lubasid andma. Kuna *Open Journal Systems* on oma eesmärgilt ikkagi ajakirjade haldamise süsteem, oldi juhendiga rahul, sest selles toodud joonised aitasid igast tehtavast sammust lihtsalt aru saada.

Üliõpilastele jäi veidi selgusetuks asjaolu, et üks inimene oli korraga kõigis võimalikes rollides. Tagasisidest tundus, et ühe e-portfoolioga oleks võinud tegeleda rohkem kui üks inimene. Sel juhul tulnuks rollide ning nende võimaluste erinevus paremini välja.

Joonistel 14 ja 15 on toodud aines *Infotehnoloogia koolis* osalenud üliõpilase loodud e-portfoolio. 14. joonisel on näha tema loodud e-portfoolio esilehte ning joonisel 15 on kujutatud ühte tema sissekannet loodud elektroonilisse portfooliosse



Joonis 14. Kursuse *Infotehnoloogia koolis* raames loodud e-portfoolio avalehekülg.

Triinu Arak

HOME ABOUT LOG IN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES

Home > Archives > **Vol 5, No 2 (2011)**

Vol 5, No 2 (2011)

Table of Contents

Minu tööd

[Lühivastused_Google Translate'i ja kõnesünteesi kohta \(MTAT_03.149 Infotehnoloogia koolis\)](#)
Triinu Arak

[ITK11_TA DOCX](#) 1

OPEN JOURNAL SYSTEMS

[Journal Help](#)

USER

Username

Password

Remember me

NOTIFICATIONS

- [View](#)
- [Subscribe / Unsubscribe](#)

JOURNAL CONTENT

Search

All

Browse

- [By Issue](#)
- [By Author](#)
- [By Title](#)
- [Other Journals](#)

FONT SIZE

INFORMATION

- [For Readers](#)
- [For Authors](#)
- [For Librarians](#)

Joonis 15. Kursuse *Infotehnoloogia koolis* raames loodud e-portfolio sissekanne.

Järgnevas peatükis antakse lühike ülevaade e-portfolio süsteemist *Mahara* ning võrreldakse seda e-portfolioite loomisel kasutatud süsteemiga OJS.

3.4 E-portfooliote süsteem *Mahara*

3.4.1 Ülevaade *Mahara* süsteemist

Mahara on vabavaraline e-portfooliote loomise ja haldamise süsteem. Sõna *Mahara* tuleneb maori keelest ning tähendab mõtlemist või mõtet. *Mahara* on kasutajakeskne keskkond, mis lubab erinevaid e-portfoolio vaateid lihtsalt hallata. Süsteem sisaldab blogi ja elulookirjelduse loomise vahendeid ning sotsiaalvõrgustiku võimalusi. *Mahara* loodi 2006. aasta keskel Uus-Meremaal. Projekti toetas Uus-Meremaa haridusministeerium. Süsteemi ehitamise faasist alates on olnud üks põhimõte, mida *Mahara* järgima peab – õpilasekesksus, mis tähendab, et kogu süsteem on ehitatud kasutajast lähtuvalt, arvestades seda, mis vajadused inimesel e-portfooliote loomisel tekkida võivad ning kuidas kasutaja ennast maailmale näidata soovib (Mahara, 2011a).

Mahara on eraldiseisev e-portfooliote loomise süsteem, mida on võimalik integreerida teiste süsteemidega. Samuti on võimalik erinevates õppeasutustes kasutatavaid *Mahara* omavahel ühildada. Süsteemi arendajate info kohaselt on arhitektuur sarnane õppekeskkonna *Moodle*'i omaga ning mõned osad on *Moodle*'ilt üle võetud. „Sugulust“ väljendab ka asjaolu, et *Mahara* meeskond on kaasa löönud moodle arendamisel. Sellest tulenevalt peavad süsteemi loojad *Maharat Moodle*'i väiksemaks õeks, kuigi eesmärgiliselt peaksid need hoopis erineva eesmärgiga süsteemid olema.

Mahara süsteemil on palju silmapaistvaid aspekte, millest mõned tähelepanuväärsemad on toodud järgnevas loetelus:

- erinevad vaated – e-portfoolio autor saab määrata erinevatest materjalidest (nt pildid, videod, dokumendid jne) koosnevaid vaateid ning määrata, millistele inimestele loodud vaadet presenteeritakse. Võimalik on vaateid piiritleda nii kindlate kasutajate kui kasutajagruppidega, mis tähendab, et kõik peale määratud isikute vaatele ligi ei pääse;
- lihtsasti kasutatav ja hallatav failide repositoorium – kasutaja saab luua nii kaustasid, alamkaustasid olemasolevatele ning üles laadida erinevates formaatides faile;
- blogimise tööriist – kasutajal on võimalik lihtsate võtetega teha uusi blogi postitusi, millele saab lisada nii pilte kui videosid. Postituste kohta on võimalik autoril saada kommentaare teistelt kasutajatelt. Samuti on võimalus kommenteerimise protsess

üldse välja lülitada. Lisaks toetab *Mahara* rss uudisvoo abil võimalust olemasolevaid blogisid ning neisse lisanduvat infot *Mahara* süsteemis kujutada;

- sotsiaalvõrgustiku tööriistad – *Mahara* võimaldab luua kasutajal sõprade liste, mida saab kasutada erinevates vaadetes;
- cv loomise tööriist – süsteemi on sisse ehitatud eluloo kirjutamiseks vajalikud vahendid. Lisaks personaalsele infole võib kasutaja lihtsasti lisada varem avaldatud teaduslikke materjale. Samuti on võimalus kirjeldada enda isiklike, akadeemilisi ja karjäärialaseid oskusi ja eesmärke.

Kogu süsteemi sisestatud info on kaitstud. Kasutaja saab määrata seda, kellele ja kui palju infot näidata. Eelnevas mainitud seost *Moodle*'i süsteemiga on võimalik kasutada *Mahara* süsteemis autentimiseks. *Mahara* administraatoril on võimalik määrata sisselogimine nii, et autentimiseks saab kasutada *Moodle*'i süsteemi kasutajanime ja parooli, seejuures tuleb märkida, et paroolide ja kasutaja isiklike andmetega seonduv on krüpteeritud.

Vahest kõige märkimisväärsemaks asjaoluks võib pidada *Mahara* skaleeritavust, mis tähendab, et süsteem on võimalik üles seada nii, et osad komponendid asuvad ühes serveris ning osad teises. See toob omakorda kaasa võimaluse hallata andmebaasi spetsiaalses andmebaasiserveris ning süsteemi ennast keskses serveris, mis andmebaasiserveriga pidevalt suhtleb.

Mahara põhineb e-portfoolio standarditel. Näiteks on toodud Leap2A standardil põhinev andmete importimise ja eksportimise võimalus.

Mahara kasutamiseks on võimalik süsteem enda tarbeks veebist alla laadida. Samas on ka vägagi kasuliku võimalusena toodud demo kasutamise võimalus (Mahara, 2011b). Demo käigus saab kasutaja olla nii õpilaste, kursuse juhendajate (õpetaja või õppejõud), kursustega seotud administratiivsete inimeste ning süsteemi administraatori rollis. Järgneval joonisel 16 on toodud õpilase rolli kujutav tööaken *Mahara* demosüsteemis.

Welcome to the Mahara Demo Site
This site will reset itself once a day at 7 a.m. GMT / UTC.
 All content will be erased then and only the pre-configured content will be available.
 If you want to keep anything before the reset, please export your portfolio in Leap2A under My Portfolio -> Export to be able to import it into another Mahara later on.

Create and Collect

Develop your portfolio

Update your Profile

Upload your Files

Create your Resume

Publish a Blog

Organise

Showcase your portfolio with views

Organise your portfolio into Views. Create different views for different audiences - you choose the elements to include.

Share and Network

Meet friends and join groups

Find Friends

Join Groups

You can fine-tune who has access to each view, and for how long.

Perry Student

1 unread message

My Groups:

- Controlled Membership Group

Online users (Last 10 minutes)

- Perry Student
- Paula Student
- Pascal Staff
- Price Tutor

Latest Views

Digital Photography This view showcases my coursework and achievements whilst studying for a Digital Photography Cert...	Perry Student Updated 10 May 2011
First steps in Mahara template view for members of the institution "Mahara School"	Paula Student Updated 10 May 2011
First steps in Mahara template view for members of the institution "Mahara School"	New School Updated 21 January 2011
My Learning and Career plan Proposed developments for a Careers View template for use with students and guidance from Careers...	Perry Student Updated 19 January 2011

My Views

My Learning and Career plan
Proposed developments for a Careers View template for use with students and guidance from Careers...

Artefacts: Academic Goals, Academic Skills, Career Goals, Interests, Personal Goals, Personal Skills, Shadow, Work Skills

Digital Photography
This view showcases my coursework and achievements whilst studying for a Digital Photography Cert...

Artefacts: Academic Goals, Academic Skills, Career Goals, Carousel, Contact Information, Cover Letter, Danger, Education History, Employment History, Flower, Full portfolio, Interests, Personal Goals, Personal Information, Personal Skills, Windscreen, Work Skills, banana spider.jpg, fastermips.jpg, flamingoes.jpg

Recent Activity

- New message from Paula Student
- New friend request
- You have been invited to join the institution Mahara School.

Topics I'm Following

No messages

Joonis 16. Mahara demosüsteem. Õpilase roll (Mahara, 2011b).

Joonisel 17 kujutatakse ühte loodud vaadet digitaalsest fotograafiast, mis on seatud kindlale publikule vaatamiseks ning ülejäänud kasutajad sellele ligi ei pääse.

Digital Photography

This view showcases my coursework and achievements whilst studying for a Digital Photography Certificate at the Flexible Learning Network College.

Contact Information

- Email Address: greg@nmail.com

Your Entire Resume

Cover Letter

Supporting information in application for the post of Commercial Photographer

Interests

Aside from developing my photography skills and experience I enjoy team sports (rugby, soccer and cricket) and computer games.

Contact Information

Country: New Zealand

Personal Information

Date of birth: 2 February 1990
 Place of birth: Wellington
 Citizenship: New Zealand
 Visa Status:
 Gender: Male
 Marital Status: Single

History

Employment History

Start date	End date	Position
2006/01/20		Photographic Assistant: Snappy Snaps

Education History

Start date	End date	Qualification
2006/02/07	2007/12/15	Certificate in Digital Photography (Level 4 Certificate) at Flexible Learning Network College

Banana spider

Flower

Flamingoes

Danger

Windschild

Rings

Carousel

Full portfolio

Tags: Photography, Coursework

Contents:

Name	Description
banana spider.jpg	
Bank	
Carousel	
Chinese owl.jpg	
Danger	
fastermips.jpg	
flamingoes.jpg	
Flower	
geodeic time.jpg	
giant twiglets.jpg	
ratty.jpg	
Rotoua	
superman II.jpg	
teddys.jpg	
teddy tra. lack.jpg	
towel.jpg	
wallies.jpg	
Welly eyes	
Windscreen	

Joonis 17. Mahara süsteemis loodud vaade (Mahara, 2011b).

Järgnevas alapeatükis on kirjeldatud Mahara süsteemi ülesseadmist ning selles e-portfolio loomist.

56

3.4.2 *Mahara* kasutamine e-portfooliote loomisel

Mahara süsteemi on vaadeldud kolmest rollist lähtuvalt: süsteemi administraator, õpetaja ning õpilane. Iga toodud rolli puhul kirjeldatakse kasutaja võimalikke tegevusi ning võrreldakse rollist lähtuvalt *Mahara* süsteemi *Open Journal Systems* süsteemiga. Järgnevas kirjeldatud materjal põhineb autori kogemustel *Mahara* ülesseadmisel veebiserverisse ja mõningasel kasutamisel tutvumaks süsteemi võimalustega, *Mahara* süsteemi kodulehel ning abimaterjalide wiki keskkonnal (Mahara, 2011c).

Süsteem on disainitud peamiselt küll vabavaralistele platvormidele (enamasti mingi Linuxi distributsioon) ning vajab töötamiseks veebiserverit ja php-d, kuid seda on võimalik installeerida ka muudele platvormidele. Riist- ja tarkvarale kehtestatud tingimused on leitavad süsteemi kodulehelt (Mahara, 2006)

Käesolevas töös vaadeldakse *Mahara* süsteemi, mis seadistati kasutamiseks Linuxi distributsioonil Ubuntu, ning millesse on installeeritud php, *Apache* veebiserver, MySQL andmebaasserver ning andmebaasi haldamise tarkvara phpmyadmin.

Kõikide rollides ja neis tehtavate tegevuste kohta on võimalik üksikasjalikku infot leida *Mahara* abimaterjalide lehelt (Mahara, 2011c). Järgnevas on toodud iga kasutajarolli juures tähtsamad tegevused.

Administraatori rollis olev inimene vastutab süsteemi ülesseadmise, hilisema toimimise ning kasutajatega seotud probleemide lahendamise eest. Süsteemi installeerimisel võiksid kasutajal olla baasteadmised unixi süsteemist.

Süsteemi ülesseadmine on jagatud seitsmesse ossa:

- installatsioonifailide paki allalaadimine *Mahara* süsteemi kodulehelt ning kasutamiseks vajalikku veebiserverisse salvestamine – administraator valib *Mahara* kodulehelt süsteemi versiooni (soovitavalt kõige uuem stabiilne versioon) ning salvestab installeerimisfailide paki enda süsteemi veebiserverisse;
- andmebaasi loomine – *Mahara* kasutamiseks peab administraator looma uue andmebaasi, kuhu salvestatakse kõik süsteemis toimuvad tegevused ning andmed. Soovitatakse kasutada PostgreSQLi, kuid süsteem toetab ka MySQL andmebaasisüsteemi;
- andmete kausta loomine – administraator peab looma kaks kausta. Üks, mida on vaja süsteemi failide salvestamiseks ning teine, kus hoitakse kõiki kasutajate poolt

süsteemi sisestatud faile ning mõningaid muid faile, mida *Mahara* süsteemi tööks vaja on. Tuleb mainida, et andmete kaust peab olema eraldatud süsteemi failide kaustast ohutuse huvides;

- konfiguratsioonifaili loomine – administraatori ülesandeks on luua olemasoleva üldise seadistustefaili baasil konkreetsete seadistustega konfiguratsioonifail, kus kirjeldatakse näiteks andmebaasi ühenduse andmed, süsteemi lisatavate failide kausta asukoht;
- veebiserveri konfigureerimine – administraator kirjeldab ära e-portfooliote süsteemi veebilehe aadressi ning kirjeldab süsteemi logide salvestamise asukohta;
- php seadistuste muutmine – *Mahara* arendusmeeskond on kirjeldanud mõned vajalikud php seadistused, ilma milleta süsteemi töö häiritud võib olla ning need peab administraator üle kontrollima ja vajadusel muudatused sisse viima;
- veebipõhise süsteemipaigaldaja käivitamine – kui kõik seadistused on tehtud, saab administraator avada veebipõhise süsteemipaigaldaja. Kasutustingimustega nõustumise järel installeeritakse *Mahara* süsteem veebiserverisse ja luuakse andmebaasi vajaliku infoga tabelid ning süsteem on valmis e-portfooliote haldamiseks.

Kui süsteem on installeeritud, saab administraator teha esmased seadistused. Soovitav oleks vastloodud e-portfooliote süsteem *Mahara* e-portfooliote hulgas registreerida, mille abil saab süsteemi arendusmeeskond koguda infot, et *Mahara* kasutamist veelgi paremaks muuta. Samuti saab nõustuda igapäevaste süsteemiuuendustega.

Esmaste seadistuste alla kuuluvad näiteks keelte lisamine (süsteemi installeerimisel on kaasas ainult inglise keel), e-portfooliote süsteemi kujunduse muutmine (süsteemiga on kaasas 6 erinevat kujundust), lisamoodulite installeerimine, administraatori profiili täitmine (võimaldab kasutajatel probleemide korral ühendust võtta) ning vajadusel saab *Mahara* siduda ka *Moodle*'i keskkonnaga. Tabelis 2 on toodud võrdlev ülevaade *Mahara* ja OJS süsteemist administraatori seisukohalt, ehk kirjeldatud on peamisi tegevusi, millega süsteemi administraator kokku puutub.

Tuleb mainida, et järgnevatel tabelitel 2, 3 ja 4 toodud võrdlusobjektid on toodud ja põhinevad autori kogemuste põhjal mõlemat süsteemi kasutades ning annavad edasi põhilise info *Mahara* ja *Open Journal Systems*'i olemusest ning võimalustest e-portfooliote loomisel. Tabelis 5 toodud võrdluspunktid põhinevad aga peatükis 1.4 toodud e-

portfooliote erinevatel standarditel ning annavad ülevaate mõlema süsteemi vastavusest põhilistele e-portfoolio standarditele.

Võrdlusobjekt	<i>Mahara</i>	OJS
Installeerimisprotsess	Küllaltki keerukas, nõuab teadmisi andmebaasi- ja veebiserveritest ning php-st. Juhendite abil siiski kiiresti tehtav. Põhilised seadistused tehakse ära veebiserveris. Installeerimine toimub veebiliideses ning hõlmab peamiselt kasutustingimustega nõustumist.	Installeerimine on lihtsam kui <i>Mahara</i> puhul. Kasutajal peavad olema teadmised failiõigustest. Veebiserverit konfigureerima ei pea. Põhiline seadistamine tehakse selleks loodud veebiliideses.
Süsteemi esmane seadistamine	Jagatud viide ossa: keelte ja kujunduse lisamine, lisamoodulite installeerimine, administraatori profiili täitmine ning vajadusel <i>Moodle</i> 'i süsteemiga integreerimine.	Jagatud nelja ossa. Koosneb süsteemi seadete muutmise, ajakirja loomisest, keelte lisamisest ja autentimisvahendite seadistamisest

Tabel 2. *Mahara* ja OJS võrdlus administraatori seisukohalt.

Õpetaja rollis olev inimene võiks esmalt täiendada enda profiili ning määrata vähemasti kontaktandmed, et õpilastel oleks võimalik temaga kontakteeruda. Samuti võiks ta luua enda elulookirjelduse, mille loomiseks on *Mahara* süsteemis väga head ja mugavad vahendid.

Kui kontaktinformatsioon ja andmed enda kohta on sisestatud, võiks õpetaja luua endale vaate, kuhu koondab näiteks õppematerjale. Vaate loomisel saab määrata, mis elemendid selles esinevad, valida sobiva kujunduse ning määrata, kellel on õigus vaatele ligi pääseda. Vaate loomiseks pole vaja teha muud, kui avada kasutaja pealehelt uue vaate lisamise liides ning seejärel lohistada endale meelepärased elemendid nõ hallile osale, kuhu koondatakse kogu vaate informatsioon, seejärel tuleb määrata vaate nimi ja kirjeldus ja lõpuks vaatele ligipääsu võimalikkus. Kui kõik andmed saavad salvestatud, viiakse õpetaja enda põhiaknasse tagasi ning „My Views“ sektsioonis on kuvatud vastloodud vaade. Demonstratsiooniks loodi õpetaja rollis õppematerjalide vaade, kuhu lisati info selle kohta, kuidas vaates tegutseda, loodi kaust materjalide jaoks ning määrati Creative Commonsi

litsents. Vaate nimeks määrati „Minu loodud õppematerjalid“ ning ligipääs lubati õpilase rollis olevale kasutajale.

Ühte *Mahara* süsteemi testimiseks loodud vaadet kujutatakse joonisel 18 ning selle on loonud õpetaja rollis olev inimene ja määranud vaatajaks õpilase.



Joonis 18. Õpetaja loodud vaade.

Järgnevas on toodud võrdlev ülevaade *Mahara* ja OJS süsteemist õpetaja seisukohalt, ehk kirjeldatud on peamisi tegevusi, millega õpetaja kokku puutub.

Võrdlusobjekt	<i>Mahara</i>	OJS
Õppematerjalide lisamine	Piisab vaate loomisest ning seejärel saab õpetaja hakata materjale lisama ning erinevatele kasutajagruppidele jagama.	Kui ajakiri on loodud, saab autori rollis olev isik materjalid koos neid kirjeldavate metandmetega sisestada.
Õppematerjalide töötlemine ja avaldamine	Kui materjalid on lisatud, saab need üle vaadata ning määrata vaate seadetes, kellele neid kuvatakse.	Kui materjalid on lisatud, toimub mitmesammuline toimetamise protsess, mille lõpuks on lisatud materjalid kuvatud ajakirjas.
Lisatud tööde ülevaatamine	Kui õpilane on loodud vaatesse lisanud materjalid ning määranud vaatele ligipääsejate hulka õpetaja, kuvatakse õpetaja põhilehel kõik talle nähtavad vaated, mida seejärel	Sisestatud materjalide ülevaatamiseks pääseb õpetaja õpilaste loodud ajakirjadele ligi ning saab seejärel õpilaste töid hinnata ja kommenteerida.

	üle vaatama saab asuda.	
Lisatud tööde kommenteerimine	Igat vaates sisalduva materjali saab õpetaja kommenteerida, kui vaate seadistustes on lubatud kommenteerimise funktsioon.	Tööde kommenteerimiseks peab ajakirja seadetes olema lubatud kommenteerimise võimalus. Seejärel saab õpetaja õpilaste lisatud materjale kommenteerida nii toimetamise protsessis kui ka hiljem, kui materjalid on juba ajakirjas avaldatud.
Grupitööde tegemine	Grupitööde jaoks saab õpetaja luua õpilaste grupid ja iga grupi jaoks vaate. Seejärel saab iga õpilane ligipääsu enda grupi töödele ning ühiselt on võimalik etteantud ülesandeid täita.	Grupitöid saab õpetaja organiseerida, kui loob näiteks ajakirja, kuhu lisab kasutajateks sobiva arvu õpilasi. Seejärel saab iga õpilane ligipääsu ajakirjale ning kogu grupp saab alustada ühist tööd.

Tabel 3. *Mahara* ja OJS võrdlus õpetaja seisukohalt.

Õpilase rollis olev inimene võiks esmalt täiendada enda profiili ning määrata, et süsteemi kasutajatel (õpetaja, administraator) oleks võimalik temaga kontakteeruda. Samuti võiks ta luua enda elulookirjelduse, mille loomiseks on *Mahara* süsteemis väga head ja mugavad vahendid.

Kui kontaktinformatsioon ja andmed enda kohta on sisestatud, peaks õpilane looma endale vähemalt ühe vaate, kuhu koondab kõik enda loodud tööd ning määrama kasutajad, kellel on võimalik vaates olevale infole ligi pääseda. Õpilastele tuleks eelnevalt selgitada, et vähemasti õpetajal peab olema võimalik vaate kaudu õpilase töödele ligi pääseda. Vaate loomist on kirjeldatud õpetaja osas.

Mahara süsteemi katsetamiseks loodi õpilase rollis tema iseseisvate tööde vaade, kuhu lisati mõned tema loodud tööd ning anti õigus õpetajal vaates sisalduvaid materjale kommenteerida ja hinnata. Demonstratsiooniks loodud õpilase rollis tehtud vaadet kujutatakse joonisel 19.

mahara ✎ Edit Title ✎ Edit Content ✎ Edit Access

Õpilase vaade by Õpilane Õpilane

Õpilase vaade

Siin on kuvatud kõik minu loodud tööd.

Minu blogi

Mahara on lahe
Päris äge on enda töid ühes kohas esitada. Saab valida, mida teistele kasutajatele näidata, mida mitte :)

Posted by Õpilane Õpilane on 17 May 2011, 9:35 AM | Comments (0)

Minu mõtted ja tegemised
Siin kirjutan enda mõtetest ja tegemistest.


Posted by Õpilane Õpilane on 17 May 2011, 9:34 AM | Comments (0)

2 posts

Kontaktandmed

- Email Address:**
jaagupsaare@hotmail.ee

Väike päike igas päevas :)



Minu mõtisklused ja tehtud tööd

Siin annan ülevaate enda loodud töödest ning nendega seotud mõtisklustest.

Minu lisatud tööd

Contents:

Name	Description
Iseseisev... nr1.pdf	
Iseseisev... nr2.pdf	

Joonis 19. Õpilase vaade.

Järgnevas on toodud võrdlev ülevaade *Mahara* ja OJS süsteemist õpilase seisukohalt, ehk kirjeldatud on peamisi tegevusi, millega õpilane kokku puutub.

Võrdlusobjekt	<i>Mahara</i>	OJS
Isiklike tööde lisamine	Piisab vaate loomisest ning seejärel saab õpilane hakata materjale lisama ja määrama vaate ligipääsu õigused.	Õpilasel peab olema olema ajakiri (e-portfoolio). Seejärel ta oma materjalid koos neid kirjeldavate metandmetega sisestada. Juhul, kui õpilane on kõikides rollides, saab ta ise oma tööd avaldada.
Tööde kommenteerimise võimaldamine	Kui õpilane on loonud vaate, saab ta määrata, kellel on õigus tema vaadet kasutada ning määrab ka kommenteerimise võimalikkuse.	Kui õpilane on loonud enda materjalidest ajakirja, saab ta selle seadetes määrata, kas sisu on nähtav kõigile või ainult ajakirjas registreeritud kasutajatele.
Grupitööde tegemine	Grupitöid saab teha nii palju õpilasi, kui neid gruppide on lisatud. Iga grupi jaoks on loodud vaade, millesse kõik liikmed uusi materjale lisada ning olemasolevaid muuta saavad.	Grupitööde tegemiseks peab olema loodud ühine ajakiri, millesse saavad kõik liikmed uut informatsiooni lisada ning olemasolevat muuta.

Tabel 4. *Mahara* ja OJS võrdlus õpilase seisukohalt.

Tabelis 5 on võrreldud e-portfoolio standarditest lähtuvalt *Mahara* e-portfooliote süsteemi *Open Journal Systems* süsteemiga, mida kasutati käesolevas töös e-portfooliote loomise keskkonnana.

Võrdlusobjekt	<i>Mahara</i>	OJS
Süsteemi algne eesmärk	Õppeportfooliote loomiseks arendatud süsteem. Võimaldab luua ka muud tüüpi e-portfoolioid.	Veebiajakirjade haldamise süsteem. Võimaldab luua ja hallata kõiki e-portfoolio tüüpe.
Koostalitluse võimalikkus teiste süsteemidega	Seotav näiteks Moodle'ga, kuna <i>Mahara</i> arhitektuuris on kasutatud Moodle süsteemi arhitektuurilisi aspekte.	Seotav näiteks Tartu Ülikooli keskse autentimissüsteemiga.
Standardites toodud e-portfoolio tüüpide toetatus	Võimalik hallata kõiki standardite osas toodud e-portfoolio tüüpe. Põhiline eesmärk õppeportfoolio.	Võimalik hallata kõiki standardite osas toodud e-portfoolio tüüpe.
Info õigsuse kontrollimine	Materjalide üleslaadimisel küsitakse kasutajalt kinnitust, kas lisatav info on autori enda looming. Kui kasutaja pole materjalide autor, peab ta kõigile allikatele viitama, muidu faile lisada ei saa.	Materjalide üleslaadimisel peab kasutaja nõustuma kõikide tingimustega, mis on süsteemi sisestamiseks kohustuslikud. Kindlasti peab kasutaja nõustuma autoriõiguse punktidega.
Refleksiooni võimalus	Kuna süsteemis on võimalik luua kõiki e-portfoolio alaliike, on kasutajal võimalik kirjeldada enda mõtteid ja tähelepanekuid olemasoleva info kohta.	Kuna süsteemis on võimalik luua kõiki e-portfoolio alaliike, on kasutajal võimalik kirjeldada enda mõtteid ja tähelepanekuid olemasoleva info kohta.
Sisalduvate materjalide kuvamine	Kasutajal on võimalik määrata info esitamiseks erinevad grupid. Iga vaate saab määrata erinevale publikule.	Ajakirjas on võimalik näidata ja peita sisalduvaid materjale vastavalt kasutaja soovile.

Tabel 5. *Mahara* ja OJS üldine võrdlus e-portfooliote standardite baasil.

Tuleb tunnistada, et *Mahara* on tõepoolest väga võimalusterohke, mugav ning lihtne kasutada. Kuna see süsteem on spetsiaalselt e-portfooliote haldamiseks välja töötatud, on selles e-portfooliote loomine iseenesestmõistetavalt kordi lihtsam kui OJSi kasutades. Kui aga võrrelda *Mahara* ja *Open Journal Systems*'i installeerimisprotsessi, siis vähemalt

autori tähelepanekute järgi on neist viimast märkimisväärselt kergem üles seada, kuna kasutajalt ei eeldata rohkemat kui sobivate failiõiguste andmist ja ettenähtud vormide täitmist. See-eest *Mahara* installeerimisel peab kasutaja omama teadmisi lisaks andmebaasi loomisele ka php-st ning veebiserveri konfigureerimisest. E-portfooliote seisukohast on *Open Journal Systems*'it keerulisem kasutada, ent mitte võimatu, nagu selgus *Infotehnoloogia koolis* praktikumist. Kuigi ajakirjas kasutuselolev spetsiifiline tööde toimetamise protsess on esialgu üsna tüütu, harjub sellega pärast mõningast kasutamist. Kokkuvõtvalt võib öelda, et autori meelest sobib *Mahara* ideaalselt iga inimese isikliku e-portfoolio loomiseks ning selle kasutamisest tõuseb märkimisväärne tulu eriti õpilaste hulgas. Kui aga inimene soovib luua pigem ajakirjalaadset e-portfooliot, tasub *Open Journal Systems*'it kindlasti kaaluda.

3.4.3 Mahara tõlkimine

Mahara süsteemi on võimalik lokaliseerida. *Mahara* kodulehelt leiab olemasolevaid tõlkeid, mida saab juhendite abil töötavasse süsteemi juurde lisada.

Erinevalt *Open Journal Systems* tõlkimisest, milles lisatakse uue keele jaoks vajalikud xml failid, toimub *Mahara* tõlkimine süsteemi kasutajaliidese kaudu. Tõlkimise juhendis (Mahara, 2011d) on kirjeldatud kõik tõlkimise protsessi läbiviimiseks vajalikud sammud.

Idee seisneb selles, et kasutaja avab juhendis märgitud viisil vajaliku keelefaili ning saab seda *Mahara* süsteemi kasutajaliidese kaudu koheselt muuta. Muudatuste salvestamisel on kasutajaliidest võimalik koheselt uues keeles testida. Joonisel 20 on kujutatud *Mahara* tõlkimist inglise keelest hispaania keelde ning tõlkimisel on parasjagu süsteemi kasutajakontodega seotud tekstid. Vasakus tulbas kujutatakse põhikeeles ehk inglise keeles olevaid tekste ning paremas servas asuvatesse punastesse kastidesse on võimalik kirjutada tõlgitav tekst uues keeles.

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Disable Cookies CSS Forms Images Information Miscellaneous Outline Resize Tools View Source Options

Mah... Eduf... Deve... Tran... Struc... Tran... gt.m... Part... mah... Edit ... Insta... Admi...

mahara Open Source ePortfolios
[mah-hah-rah,verb]: to think, thinking, thought

Admin home Configure Site Manage Users Manage Institutions Administer Extensions **Language** Return to Site Logout

Language Translation Language Reports

Loaded lang/en.utf8/account.php (23 strings)

Spanish / account.php

Original	Translation	Status
You can set general account options here accountoptionsdesc	Hola! Bla bla blahhhh	✓
If you wish to change your password, please enter the details here changepassworddesc	another one! asdfasf	✓
You may change your password through a different interface changepasswordotherinterface		
New username changeusername		
The username you use to log into %s. Usernames are 3-30 characters long, and may contain letters, numbers, and most common symbols excuding spaces. changeusernameDESC		
Change username changeusernameheading		
New friends require my authorisation friendsauth		
New friends are automatically authorised friendsauto		
Friends control friendsDESC		
Nobody may add me as a friend		

http://mahara-adminlang.freud.wqtn.cat-it.co.nz/admin/lang.php?file=lang%2Fen.utf8%2Faccount.php [12/12] Top YSlow 0.631s

Joonis 20. Mahara tõlkimine (Mahara, 2011e).

3.5 Ajakiri õppetöö vahendina

Lõpetuseks antakse ülevaade *Open Journal Systems*'i sihipärasest kasutamisest ajakirjade loomisel.

Õppetöös, eriti keeleõppes, on tundide huvitavamaks muutmiseks kasutatud ajakirju, mille baasil saavad õpilased keeleoskust arendada kui olemasolevaid teadmisi täiendada. Õpetajad on kasutanud ka võimalust lasta õpilastel ajakirju luua. Just isetehtud ajakirjad täidavad õppeprotsessis olulist osa, kuna õpilased saavad võimaluse kirjutada neid huvitavatest asjadest, kirjeldada enda ideesid ja mõtteid ning neid põhjendada. Samuti annab ajakirja loomine õpilasele võimaluse väljendada enda tähelepanekuid ja emotsioone (Boud, 2001).

Osad õpetajad suhtuvad kahtlusega ajakirjade loomisesse ja kasutamisse koolis, arvates et ajakirjad on liiga personaalsed, ilma struktuurita ning seetõttu on neid raske hinnata ja aine läbimisel õpilasele hinde panemisel arvestada. Ent osade õpetajate meelest pakub ajakirjade loomise protsess õpilasele võimaluse arendada kujutlusvõimet ja loogilist mõtlemist ning seetõttu on ajakirju võimalik kasutada ka mistahes teises õppeaines peale keeleõppe (Fulwiler, Toby, 2000).

Asjaolu, et õpilane võib enda loodavasse ajakirja lisada mitmesugusel kujul informatsiooni, lubab tinglikult ajakirja vaadelda kui üht õpimapi alaliiki. Kuna ajakirju võib luua ka elektrooniliselt, kasutades selleks mõnda olemasolevat süsteemi, nähtub, et on olemas seosed ajakirja ja e-portfoolio vahel. Täpsemalt võib e-portfooliot vaadelda kui üht ajakirja alaliiki, kuna e-portfooliosse materjali lisamine on sarnane ajakirja toimetamisele ja sellesse materjali lisamisel. Mainitud seose tõttu saab ajakirjade kasutamise kasuks otsustamisel ja nende ellukutsumisel järgida peatükis 1.6 toodud e-portfooliote loomise juhiseid ning lisa 2 toodud *Open Journal Systems*'i kasutamise juhendit. Kuna repositooriumite loomisel õigustas OJS ennast täielikult ning seda oli võimalik edukalt kasutada ka e-portfooliote loomiseks, mis tegelikult süsteemi eesmärk pole. Seetõttu saab OJSi kasutada ka igapäevases õppetöös (üli)õpilaste loodavate ajakirjade haldamisel.

Joonisel 21 on kujutatud üliõpilaste loodud ajakirja, kuhu pidevalt lisatakse uusi materjale. Nagu jooniselt näha on, kasutatakse selle ajakirja haldamiseks *Open Journal Systems* ajakirjade süsteemi.

HOME ABOUT LOG IN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS BLOG LIS-STUDENT-LIST SUBMIT

Home > Current > 2011

2011

Table of Contents

Essays

[Email as a Medium for "Oral History": A Personal Account](#) [HTML](#)
Julia Skinner

Articles

[E-Learning, Is it an effectual tool?](#) [HTML](#)
Daniel Albert Sabol

[Embedded Metadata: Friend or Foe to Our Digital Collections?](#) [HTML](#)
Abigail Louise Dansiger

[Defining and Creating Metadata for Digital Resources](#) [HTML](#)
Mohammad Yasser Chuttur

[National Public Library Statistics: A Literature and Methodology Review, 1999-2009](#) [HTML](#)
Sian Brannon

[Limitations and Ethical Implications of Digitizing Medieval Manuscripts](#) [HTML](#)
Heather F. Bail

Reviews

[Critical Library Instruction](#) [HTML](#)
Seth Kershner

Copyright, 2011 Library Student Journal | [Contact](#)

[OPEN JOURNAL SYSTEMS](#)

[Journal Help](#)

USER

Username

Password

Remember me

JOURNAL CONTENT

Search

All

Browse

- [By Issue](#)
- [By Author](#)
- [By Title](#)

FONT SIZE

INFORMATION

- [For Readers](#)
- [For Authors](#)
- [For Librarians](#)

Joonis 21. Library Student Journal ajakirja näide (Library Student Journal, 2011)

Nii e-ajakirjade kui tavaliste ajakirjade loomine võib kaasa tuua nii positiivseid kui negatiivseid tagajärgi. Järgnevas on toodud ajakirjade kasulikkus õppeprotsessi jaoks õpilase seisukohast. Ajakirjade kasutamine õppetöö osana pakub õpilasele võimalust (Georgina Ma, 2010):

- hankida juurde kogemusi probleemide lahendamisel ja uute perspektiivide arvestamisel;
- uurida enda töö ja olemasolevate tööde ning arvamuste vahelisi seoseid;
- mõtiskleda enda personaalsete väärtuste, eesmärkide ja ideede üle;
- saada juurde kogemusi enda ideede koondamisel ning teiste inimeste antud tagasiside arvestamisel;
- iseseisvalt jälgida enda isiklikku arengut varasemaid ajakirja lisatud töid lugedes.

Boud (2001) lisab eelpool toodud loetelule veel ühe aspekti. Nimelt võib ajakirjade kasutamine kaasa tuua olukorra, kus õpilased enda teadmisi ja oskusi veelgi paremini demonstreerida soovivad, kuna nad teavad, et õpetaja ei pruugi ajakirja koheselt lugeda, vaid võib seda teha näiteks õppeveerandi lõppedes ning kasutada ajakirja ühe hinde panemise argumendina.

Ajakirja loomine stimuleerib õpilast väljendama enda mõtteid mitmel erineval moel, võimaldab õppetunnis diskussiooni tekkimist ning arendab iga õpilase kujutlusvõimet. Kuna õppimine on uute teadmiste omandamine olemasoleva info baasil, luues seoseid uue ja vana vahel, annab ajakirjade loomine õpilasele oskuse uut info olemasolevaga sidestada ning keskenduda sellele, miks õpilane midagi on teinud just nii, nagu ta seda tegi ja mida tehtu uue info rakendamisel kaasa toob. Muuhulgas saab ajakirja kirjutamine aidata leida vastust küsimustele: „Kui kaugele ma selle ideega minna võin?“, „Kui täpselt ma saan probleemi kirjeldada või selgitada?“. Niisuguste küsimuste üle arutlemine paneb õpilase mõtlema selle üle, mis temaga toimub nii isiklikust kui akadeemilisest vaatepunktist ning annab seetõttu võimaluse katsetada erinevaid probleemi lahendamise meetodeid ja pakkuda erinevaid lahendusi. Kuna ajakiri ei tähenda ainult kirjutatud tekstide koondamist, on õpilasel oma arvamust võimalik esitada ka näiteks piltide, sketšide ja muude vahendite abil (Boud, 2001).

Kui kasutada õppetunnis 5-10 minutit ajakirjadega tegelemiseks ja neisse kirjutamiseks, on õpilasel motivatsioon ja kohustus sinna vähemalt midagigi kirjutada, mis omakorda hoiab ära tähelepanu hajumise ja nihelemise. Samuti väheneb tunnis osalevate õpilaste passiivsus. Samal ajal, kui õpilased tegelevad enda ajakirjaga, võiksid ka õpetajad luua endale isikliku ajakirja ning seda iga kord täiendada. Kui ajakirjadesse kirjutamiseks ettenähtud aeg täis saab, võiks õpetaja esmalt lugeda ette enda sissekande, mis julgustab õpilasi sama tegema ning seejärel paluda mõnel õpilasel tema sissekannet kajastada. See stimuleerib üldist diskussiooni ning annab võimaluse õpilastel kaaslaste töid kommenteerida nii sisulise kui vormilise poole pealt (Fulwiler, Toby, 2000).

Õpetaja võiks paluda õpilastelt mõningate sissekannete tegemist ajakirjadesse koduste ülesannetena. Sel juhul tuleks õpilasi suunata ennast kõrvalt jälgima, kuidas sujub kirjutamine koolis mõnevõrra pingelisemas olukorras kui kodus, kuidas erineb ajakirja kirjutamine õhtusel ajal hommikusest ning kas sellel on mõju, kui õpilane on näiteks veidi ärritunud või hoopis heas tujus. Kõik need punktid aitavad areneda õpilasel endal ning neid arutates saavad õpetajad aimu õpilaste mõtetest ja käitumisest ning oskavad seda õppetöös paremini ära kasutada.

Õpetaja seisukohast on ajakirjade kasutamine õppetöö mitmekesistamisel oluline, kuna ajakirju lugedes saavad õpetajad jälgida õpilaste arengut, teada õpilasi huvitavatest teemadest, õpilastega seotud probleemidest ja neid vaevavatest hirmudest. Saadud

informatsiooni kasutades on õpetajal võimalik esilekerkinud probleemidele lahendusi leida ja õppetööd edaspidises paremini organiseerida.

Lisaks positiivsetele aspektidele leidub ajakirjade kasutamisel õppetöös ka negatiivseid mõjusid. Melissa Kelly (2010) artikli alusel võib nimetada 3 põhilist negatiivset mõju:

1. õpetaja tehtud kriitika ajakirjas esitatule võib õpilasele emotsionaalselt haiget teha.

Selle vältimiseks on õpetajal võimalus kirjutada tagasisides õpilasele vaid seda, mis talle ajakirjas esitatud infost meeldis ja mida oli hea lugeda. Sellest saab õpilane iseseisvalt järeldada, milliseid osasid peaks ta parandama.

2. ajakirjade kasutamine koolitunnis võib vähendada ülejäänud tunniks planeeritud teemade käsitlemise aega.

Parema ajakasutuse tagamiseks on õpetajal võimalik piiritleda õpilaste tegutsemine ajakirjadega näiteks viie kuni kümne minuti peale. Ülejäänud aega saab seejärel efektiivselt kasutada tunniks ettenähtud õppematerjalide peale. Samuti on õpetajal võimalus anda tunni teemast lähtuvalt õpilastele koduseks ülesandeks kirjutada mõni artikkel või jutt ajakirja ning järgmises tunnis kirjutatut analüüsida.

3. õpilaste privaatsus võib ohtu sattuda

Kuna õpilastel võivad nende ajakirjad koolis kaasas olla, on oht, et hetkel, kus õpilane tegeleb muude teemadega või on klassiruumist ära, saavad teised õpilased ajakirja kätte ja hakkavad ajakirja autorit mõnesugusel viisil häbistama. Seetõttu peab õpetaja õpilaste privaatsuse huvides tagama selle, et ajakirjadesse ei lisataks eriti privaatseid sissekandeid, mis õpilast mingil viisil kahjustada võiksid. Kui siiski on lisatud mõnesugust privaatset infot, peab õpetaja tagama selle, et loodud ajakirjad ilma autori nõusolekuta klassiruumis ega sellest välja poole ringlema ei saaks minna.

Õppetundides läbiviidavate grupitööde mitmekesistamisel on ajakirjad suuresti abiks. Nimelt on võimalik tundides luua niinimetatud seinalehti, kuhu grupp õpilasi saab enda loodud tööd koondada ja teistele rühmadele esitlemiseks kasutada. Sel juhul on ajakirjade roll tunni läbiviimisel tähtis, kuna õpilased peavad arvestama rühmakaaslaste arvamuste ja mõtetega, arendades nii meeskonnatöö oskusi ja saades kogemusi kriitikaga toimetulemiseks. Samuti pakuvad ajakirjad võimalusi rühmasiseseks aruteluks ning iga rühmaliige saab lisaks enda pakutud ülesande lahendustele teada grupikaaslaste lahenduskäikudest (Ma, 2010).

Kui rääkida õpilaste loodud ajakirjade lugemisest või kommenteerimisest, on võimalik läheneda sellele kahel viisil:

- lugeda ajakirjadesse sisestatud ajakirju hindamisel mitte kasutada;
- kasutada ajakirju õpilase hindamisel ühe osana.

Esimene punkt võib tunduda õpilastele ülekohtusena, kui neil lastakse teha mõnesuguseid ülesandeid, kulutada aega (mõttetu) ajakirja peale ja neid kokkuvõttes üldse ei hinnata. Ent samas on õpilased rahul, kui nende mõtteid loetakse ning kirjutatule tagasisidet antakse.

Teises punktis toodu on õpilase hindamisel veidi suurema mõjuga, sest kui õpilane teab, et tema töid hinnatakse, sunnib see teda rohkem pingutama ning oma mõtteid selgemalt ja ülevaatlikumalt väljendama. Ajakirjade hindamisel võiks õpetaja jätta siiski tagaplaanile hinde panemise osa ning keskenduda pigem sellele, kuidas on ajakirjadesse kirjutatud ning kuidas seostub uus sissekanne vanema materjaliga (Fulwiler, Toby, 2000). Nagu Kelly (2010), väidavad ka Fulwiler ja Toby, et õpilasele tagasiside andmisel ei tohiks olla väga kriitiline, vaid õpetaja peaks tegema pigem positiivseid kommentaare, mis julgustavad õpilastel kirjutamist jätkata.

Kokkuvõte

Käesolevas töös käsitleti e-portfoolioid kui õppetööd mitmekesistada aitavaid vahendeid. Töö käigus täideti kõik püstitatud eesmärgid.

E-portfooliote teemat uurides selgus, et ühest e-portfooliote definitsiooni pole ning võimalikud on erinevad interpretatsioonid. Seetõttu on toodud käesolevas töös läbivale definitsioonile lisaks mõned enamlevinud e-portfoolio mõiste käsitlused.

Autorile tundus, et kuigi näiliselt on e-portfooliote teemal palju kirjutatud, on senised käsitlused siiski suhteliselt sarnased. Autor arvab, et e-portfooliod leiavad õppetöös järjest enam kasutust ning nende kasutamine muutub Eestis ühel ajahetkel õppeprotsessi loomulikuks osaks.

Magistritöös on vaadeldud e-portfooliote loomisel kasutatavaid standardeid, neist lähtuvat e-portfooliote jagunemist eri liikidesse, toodi juhiseid e-portfooliote loomiseks, katsetati standarditel baseeruvate e-portfooliote loomist süsteemis *Open Journal Systems* (OJS). Toodud e-portfooliote standardeid, jagunemist eri liikidesse ning juhiseid e-portfooliote loomiseks kasutati õppematerjalina ainetes *Informaatika didaktika* ja *Infotehnoloogia koolis*. Neis ainetes osalenud üliõpilaste tagasiside oli magistritöö valmimisel väga suureks abiks ning aitab õpetatavaid aineid edaspidi paremaks ning õppetöös kasutatavaid materjale huvitavamaks muuta. Loodetavasti aitab autori loodud õppematerjal ka üliõpilaste silmaringi laiendada.

Töö käigus autori tehtud joonised on tema isiklikud käsitlused ning sellega ei väideta, et joonistel kujutatu ainuõige lähenemisviis on. Pigem pakutakse nende abil välja viise, kuidas erinevaid mõisteid ühendada võiks.

Magistritöös toodud e-portfooliote osa saab kasutada õppematerjalidena ainetes *Informaatika didaktika* ja *Infotehnoloogia Koolis*. Koos loodud joonistega pakub koostatud õppematerjal võimalust edaspidi algatada ainetes *Informaatika didaktika* ja *Infotehnoloogia koolis* osalevate üliõpilaste seas diskussiooni õppeprotsessiga seotud teemadel, mille hulka e-portfooliod kahtlemata kuuluvad.

Töö raames valmis autoril *Open Journal Systems*'i kasutusjuhend e-portfooliote loomiseks, mida üliõpilased lisaks eelpool nimetatud õppematerjalile isiklike e-portfooliote loomiseks kasutasid. Töö kirjutamise ajal alustas autor OJSi tõlkimist inglise keelest eesti keelde ning loodab sellega peatselt valmis jõuda.

Lisaks magistritöö jooksul katsetatud süsteemile *Open Journal Systems* vaatles autor spetsiaalselt e-portfooliote loomiseks ja haldamiseks arendatud süsteemi *Mahara* ning võrdles seda magistritöö käigus e-portfooliote loomiseks kasutatud süsteemi *Open Journal Systems* ga.

Töö lõpuosas kirjeldati OJSi sihipärast kasutamist ajakirjade loomise süsteemina ning toodi välja ajakirjade kui õppeprotsessi mitmekesistavate vahendite kasutamise eelised ja puudused.

Creating e-portfolios using online journal management system *Open Journal Systems*

Master's thesis

Jaagup Saare

Abstract

An e-portfolio is a way to collect, describe and publish user's materials on the web. Constantly adding new data to the older, describing the connections between the old and new information and presenting the overall outcome on the web so that other users can reach it, makes an e-portfolio a valuable and intelligent way to present author's thoughts, academic and working skills. In Estonia, e-portfolios have been used relatively rarely used as a part of regular study activities in the educational field.

The preliminary idea of this thesis was to discuss repositories as a whole, but during the research period the topic was narrowed down to e-portfolios – a special kind of repository.

The five main objectives of this Master's thesis are:

- to give an overview of e-portfolios as a way to diversify the study process;
- to give an overview of the most often used standards and to describe the classification of e-portfolios into different subtypes;
- to give five main guidelines which help the process of e-portfolio creation;
- to compare *Open Journal Systems* with special e-portfolio software;
- to describe and analyze the creation of e-portfolios during the course *Information Technology in School*.

The main focus of the first three objectives was to get acquainted with the term e-portfolio and the most often used standards according to which e-portfolios could be formed and used in order to give the best results for the author of the e-portfolio. To achieve that, the author did extensive research into e-portfolios: found how e-portfolios are defined and used both in daily learning processes and in other user activities. Based on these findings the author comprised a general overview of the e-portfolio topic.

The last two objectives are more practical and based on the theoretical part of the thesis. The attainment of these goals allowed the author to be more creative and gave the chance

to test and compare different systems from the aspect of e-portfolios. They also presented some previously unexpected linguistic challenges.

The greatest value of this thesis is that the section on e-portfolios, more precisely, various terms of e-portfolios, main standards and the classification into subtypes based on common standards and guidelines how to make personal e-portfolios, was used and can be used as a learning material in the courses *Didactics of Informatics* and *Information Technology in School*. Based on the information about e-portfolios collected and presented by the author, students had to make their own personal e-portfolios using the system *Open Journal Systems* (OJS), which in reality is a system for maintaining online journals. To make the usage of OJS convenient for students, the author provided a shorter overview. Based on that tutorial and the learning materials about e-portfolios the students developed their personal portfolios to which they added the assignments completed during the course *Information Technology in School*.

Due to the fact that the user interface of the OJS and the terms used in that system are somewhat complex to understand for Estonians, the author of this thesis started translating the system to the Estonian language. Through the translation process the author contributes to the development of *Open Journal Systems*. In addition, after the translation has been finished, the system can be used more and more in Estonia.

This thesis also describes a special system *Mahara*, which is designed for developing learning e-portfolios in an easy manner. The system is very interesting, easy to use and gives outstanding results in the process of making students' e-portfolios. Also in the section of *Mahara* is given a comparison of *Mahara* and *Open Journal Systems* as a system of creating and maintaining e-portfolios. The author has compared these two systems from the aspect of the student, the teacher and the system administrator.

In addition to e-portfolios and information about *Mahara*, at the end of the thesis is given an overview of using journals in the classroom as a part of learning activities. This topic is closely related to *Open Journal Systems*, which as discussed is a system of maintaining electronic journals.

Kasutatud kirjandus

Ball, Cheryl E. (2010) My Portfolio. <http://www.ceball.com> (viimati vaadatud 28.04.2011)

Barret, H. (2004) My "Online Portfolio Adventure".

<http://electronicportfolios.org/myportfolio/versions.html> (viimati vaadatud 11.04.2011)

Barret, H. (2011) electronicportfolios.org. <http://electronicportfolios.org/> (viimati vaadatud 11.04.2011)

Boud, D. (2001) Using Journal Writing to Enhance Reflective Practice. – New Directions for Adult and Continuing Education, 90, 9-17.

CEN WS-LT Learning Theory Standards Observatory (2011) JISC Leap2A – Overview. <http://www.cen-ltso.net/main.aspx?put=1014> (viimati vaadatud 11.04.2011)

Clark, R.C., & Mayer, R.E. (2003) ELearning and the science of instruction; Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning. San Francisco: Pfeiffer.

Desire2Learn (2009) Desire2Learn ePortfolio. <http://d2l.mobi/m/ePortfolio/> (viimati vaadatud 01.04.2011)

Van Deventer, M., Pienaar, H. (2008) South African Repositories: Bridging Knowledge Divides. <http://www.ariadne.ac.uk/issue55/vandeventer-pienaar> (viimati vaadatud 01.05.2011)

Donohue, T. (2010) DspaceIntermediateMetadata.

<https://wiki.duraspace.org/display/DSPACE/DSPACEIntermediateMetadata> (viimati vaadatud 17.04.2011)

EDUCAUSE (2005) An Overview of E-Portfolios.

<http://www.educause.edu/ELI/AnOverviewofEPortfolios/156761> (viimati vaadatud, 11.04.2011)

ElfEL, the European Institute for E-Learning (2005) Why do we need an ePortfolio?

<http://www.eife-l.org/publications/eportfolio> (viimati vaadatud 11.04.2011)

Encyclopædia Britannica (2011) Library.

<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/339421/library> (viimati vaadatud 02.04.2011)

Eportconsortium (2002) About Us.

<http://www.eportconsortium.org/Content/Root/aboutUs.aspx> (viimati vaadatud 11.04.2011)

Eportconsortium (2003) Electronic Portfolio White Paper Version 1.0.

http://www.eportconsortium.org/Uploads/whitepaperV1_0.pdf (viimati vaadatud 11.04.2011)

Eportfolio portal (2004) Types of ePortfolios.

<http://www.danwilton.com/eportfolios/types.php> (viimati vaadatud 11.04.2011)

Europassikeskus (2011) Mis on europass? <http://www.europassikeskus.ee/mis-on-europass> (viimati vaadatud 11.04.2011)

Flower, M. J., Rhodes, T. L. (2005) Integrative Learning, E-portfolios, and the Transfer Student. – *peerReview*, 7 (4), 21-23.

Fulwiler, T., and Young, A. (2000) *Language Connections: Writing and Reading Across the Curriculum*. Illinois : National Council of Teachers of English.

Gerbic, P., Grey, A., Moore, W., Bernay, R. (2009) Introducing the Mahara e-portfolio to student teachers: Teacher perspectives.

<http://www.hekupu.ac.nz/Journal%20files/Issue1%20June%202009/Introducing%20the%20Mahara%20e-portfolio%20to%20student%20teachers%20Teacher%20perspectives.pdf> (viimati vaadatud 29.04.2011)

IMS (2005a) IMS ePortfolio Information Model.

http://www.imsglobal.org/ep/epv1p0/imsep_infov1p0.html (viimati vaadatud 11.04.2011)

IMS (2005b) IMS ePortfolio specification.

<http://www.imsglobal.org/ep/ePortfoliobrochure.pdf> (viimati vaadatud 11.04.2011)

Jisc (2008) Effective Practice with e-Portfolios. Supporting 21st century learning.

<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/effectivepracticeportfolios.pdf> (viimati vaadatud 11.04.2011)

JISC, CETIS (2009) Leap2A specification. http://wiki.cetis.ac.uk/LEAP2A_specification (viimati vaadatud 11.04.2011)

Jun, M-K., Anthony, R., Achrazoglou, J., Coghill-Behrends, W. (2007) Using ePortfolio for the Assessment and Professional Development of Newly Hired Teachers. – *TechTrends*, 51 (4), 45-50.

Kelly, M. (2010) Journals in the Classroom.

<http://712educators.about.com/cs/writingresources/a/journals.htm> (viimati vaadatud 01.05.2011)

Kozma, R. (2003) Technology and classroom practices: An international study. – *Journal of Research on Technology in Education*, 36 (1), 1-14.

Kraan, W. (2003) The Open Source Portfolio Initiative releases 1.0

<http://metadata.cetis.ac.uk/content/20030820153519> (viimati vaadatud 11.04.2011)

Library Student Journal (2011) Library Student Journal.

<http://www.librarystudentjournal.org/index.php/lstj/issue/current/showToc> (viimati vaadatud 11.05.2011)

Logofătu, M., Gheorghe, M., Mateiaș, A. (2006) e-Portfolio in student's evaluation

http://fmi.unibuc.ro/icvl/2006/full_paper/53_MichaelaLogofatu.pdf (viimati vaadatud 07.04.2011)

Ma, G. (2010) Using Journals in the Language Classroom.

[http://www.witslanguageschool.com/Default.aspx?tabid=132&smid=672&ArticleID=25&t=Teaching-Tips-%E2%80%93-Using-Journals-in-the-Language-Classroom&&dnnprintmode=true&SkinSrc=\[G\]Skins%2F_default%2FNo+Skin&ContainerSrc=\[G\]Containers%2F_default%2FNo+Container](http://www.witslanguageschool.com/Default.aspx?tabid=132&smid=672&ArticleID=25&t=Teaching-Tips-%E2%80%93-Using-Journals-in-the-Language-Classroom&&dnnprintmode=true&SkinSrc=[G]Skins%2F_default%2FNo+Skin&ContainerSrc=[G]Containers%2F_default%2FNo+Container) (viimati vaadatud 02.05.2011)

Mahara (2006) Open source eportfolios. <http://mahara.org/> (viimati vaadatud 17.04.2011)

Mahara (2011a) Features. <http://mahara.org/features> (viimati vaadatud 02.05.2011)

Mahara (2011b) Mahara Demo Site. <http://demo.mahara.org/> (viimati vaadatud 02.05.2011)

Mahara (2011c) System Administrator's Guide/Installing Mahara.

https://wiki.mahara.org/index.php/System_Administrator%27s_Guide/Installing_Mahara (viimati vaadatud 16.05.2011)

- Mahara (2011d) Developer Area/Language Packs/GUI Translation Interface. https://wiki.mahara.org/index.php/Developer_Area/Language_Packs/GUI_Translation_Interface (viimati vaadatud 16.05.2011)
- Mahara (2011e) Developer Area/Language Packs/Translating Basics. https://wiki.mahara.org/index.php/Developer_Area/Language_Packs/Translating_Basics (viimati vaadatud 16.05.2011)
- Nottingham, M. (2005) The Atom Syndication Format. <http://www.ietf.org/rfc/rfc4287.txt> (viimati vaadatud 11.04.2011)
- Pata K., Laanpere. M. (2009) Tiigriõpe: Haridustehnoloogia käsiraamat. Tallinn: TLÜ informaatika instituut.
- Paulson, F.L., Paulson, P.R. & Meyer, C.A. (1991) What Makes a Portfolio a Portfolio? – *Educational Leadership*, 58 (5), 60-63.
- PmWiki (2007) PmWiki. <http://www.pmwiki.org/wiki/Cookbook/PlainSkin> (viimati vaadatud 04.04.2011)
- Prei, E. (2010) Tiigrihüppe Sihtasutuse poolt finantseeritud IKT vahendite kasutusaktiivsus Eesti üldhariduskoolis. oismae.tln.edu.ee/?get_file=1&files_id=20&id=1648 (viimati vaadatud 17.04.2011)
- Premierit (2011) PreP – Premier IT e-Portfolio. <http://www.premierit.com/e-Portfolio/e-Portfolio-software/prep-e-portfolio> (viimati vaadatud 11.04.2011)
- Public Knowledge Project (1998) Open Journal Systems. <http://pkp.sfu.ca/?q=ojs> (viimati vaadatud 11.04.2011)
- Public Knowledge Project (2005) Open Journal Systems Demonstration Journal. <http://pkp.sfu.ca/ojs/demo/present/index.php/demojournal/issue/current> (viimati vaadatud 11.04.2011)
- Public Knowledge Project (2008) OJS in an Hour. <http://pkp.sfu.ca/files/OJSinanHour.pdf> (viimati vaadatud 11.04.2011)
- Raam, A. (2010) Õpetajakoolituse praktika abivahend ümberõppe õppijatele: õpimapi/ praktikapäeviku koostamine. <http://dspace.utlib.ee/dspace/bitstream/handle/10062/16318/index.html> (viimati vaadatud 17.04.2011)

Regis University Electronic Portfolio Project (2003) e-Portfolio Basics: Types of e-portfolios. http://academic.regis.edu/LAAP/eportfolio/basics_types.htm (viimati vaadatud 11.04.2011)

Ruul, K. (2004) E-õppe hetkeseis ja tulevikusuunad Eesti e-ülikooli ühise e-õppe keskkonna valiku taustal. – *A&A*, 2, 21-27.

Smartassessor (2011) Smartassessor. <http://www.smartassessor.com> (viimati vaadatud 11.04.2011)

TaskStream (2002) TaskStream. <https://www.taskstream.com/pub/> (viimati vaadatud 11.04.2011)

Tiger.yx CMS (2004) Tiger.yx CMS. <http://tiger.yx.ee/> (viimati vaadatud 11.04.2011)

Tosh, D., Werdmuller, B. (2004) ePortfolios and weblogs: one vision for ePortfolio development.

http://www.morrisville.org/classrooms_curriculum/hive_portal/documents/ePortfolio_Web_log.pdf (viimati vaadatud 17.04.2011)

Treuer, P., Jenson, J. D. (2003) Electronic Portfolios Need Standards to Thrive. – *Educause Quaterly*, 2, 34-42.

Lisa 1. Tööleht *Infotehnoloogia koolis* praktikumi läbiviimiseks

E-portfooliote jagunemine ja näited

E-portfoolio mõiste

E-portfoolio ehk digitaalne portfoolio on veebipõhine informatsiooni haldamise süsteem, mis kasutab elektroonilist meediat ja teenuseid. E-portfoolio autor loob ja haldab enda digitaalset repositooriumit, kuhu lisab enda loodud materjalid ning saab kogutud info abil enda kompetensi ja arvamust presenteerida. Elektrooniliste materjalide hulka võivad kuuluda nii tekstid, pildid, helid, videod kui muud materjalid.

E-portfooliote jagunemine

E-portfoolioid käsitletakse erialases kirjanduses mitmest aspektist. Olenevalt sellest, mis on e-portfoolio kasutamise peamine eesmärk, saab e-portfoolioid liigitada järgmiselt:

- **arenguline (ingl. k. developmental)** – portfoolio, kuhu selle autor on teatud ajaperioodi jooksul koondanud enda tehtud töid. E-õppe seisukohast võib sellist tüüpi e-portfooliot ette kujutada kui kogumikku, mis ühendab autori õpitulemused ühtseks tervikuks;
- **peegeldav (ingl. k. reflective)** – portfoolio, kus punktis 1 nimetatu on seotud autori isiklike mõtiskluste ja mõtetega, mis tehtud tööde kohta infot annavad;
- **esitluslik (ingl. k. representational)** – portfoolio, mis peegeldab autori saavutusi mingis vallas ning sobib seetõttu pigem karjäärialaste saavutuste kajastamiseks ning näiteks uuele töökohale kandideerimiseks, kui on nõutud varasematele tulemustele.

Lisaks eelpool nimetatutele tuleb arvesse võtta ka niinimetatud hübriidset e-portfooliot, millesse on koondatud eelpool mainitud punktides kirjeldatud liikide. Kõige enam kohtabki internetis e-õppega seostuvatest portfooliotest just hübriidseid, sest õppetöö käigus jagatavad ülesanded, mis õpilastel lõpuks e-portfooliosse jõuavad, ei ole ainult.

Ka ühe aine raames võivad ülesanded olla täiesti erinevad ning nende koondamine aine kontekstis muudabki e-portfoolio hübriidseks – näiteks küsimustele vastamine, mis põhineb õpitavatel faktidel või esseede kirjutamine, kus õpilane peab looma kirjutise ülesehituse, tooma väiteid, neid argumenteerima ja seejärel näidetega ilmestama. Lisaks eelpool toodud jaotusele on mõningates käsitlustes e-portfoolioid jagatud nende põhilise funktsiooni järgi õppimist toetavaks ja esitluslikuks. Neist esimest võib mõista kui

õppija enda poolt loodud materjalide koondamist ühtseks tervikuks, kuna autor ise on lisanud oma mõtted ja arvamused ning nende abil tulemuse saavutanud (eriti hästi ilmestab seda essee).

Teisel juhul mõeldakse pigem referatiivset portfooliot, kus materjalid on pärit erinevatest allikatest ning nendest on formuleeritud üks tervik. Esitluslikku portfooliot iseloomustab kohustuslike nõuete olemasolu, mis tähendab, et portfoolio on loodud mõnesuguste tunnuste järgi, mis tulemis kindlasti sisalduma peavad.

Viimatinimetatust võib tuletada e-portfooliote kasutamise eesmäärke – suunata ja kujundada õpilaste väljendusoskust, muuta seda mitmekülsemaks ning hakata õpilasi ettevalmistama iseseisvaks eluks, andes sealhulgas vajalikke kogemusi töökohale kandideerimiseks (nt elulookirjelduse, kaas- ja motivatsioonikirjade kirjutamine).

Näited

Kirjutage iga lehekülje juurde, millisesse liiki (põhiliselt) see teie arvates kuulub.

<http://learnnet.mymru.ca/view/view.php?id=707>

<https://breeze.mtroyal.ca/p75967015/>

<http://cterfile.ed.uiuc.edu/mahara/view/view.php?id=80>

<http://cterfile.ed.uiuc.edu/mahara/view/view.php?id=72>

<http://www.protopage.com/eportfolios>

<http://students.ed.uiuc.edu/kkramer4/eport/>

<http://students.ed.uiuc.edu/lisayee2/ci335/homepage.htm>

<http://www.kzoo.edu/pfolio/archive/example/jenks/intercul.htm>

<http://www.udel.edu/fth/RachelLeibrandtPortfolio/>

<http://people.ucalgary.ca/~crichtos/>

<http://contraterrene.com/eport/view/view.php?id=13>

<http://learnnet.mymru.ca/view/view.php?id=38>

<http://machines.pomona.edu/dossier/>

<http://www.ceball.com/>

Lisa 2. OJS kasutamise juhend e-portfolio loomiseks

Sissejuhatus

Open Journal System (OJS) on rakendus, mis võimaldab lihtsalt ja efektiivselt hallata ning publitseerida *on-line*-ajakirju.

OJS annab kasutajale võimaluse:

- koostada ise ajakirju
- konfigureerida nende väljanägemist, lugemisvõimalusi internetis
- hallata kasutajarolle
- eksportida ja importida ajakirjaga seotud andmeid – kasutajad, artiklid, metaandmed

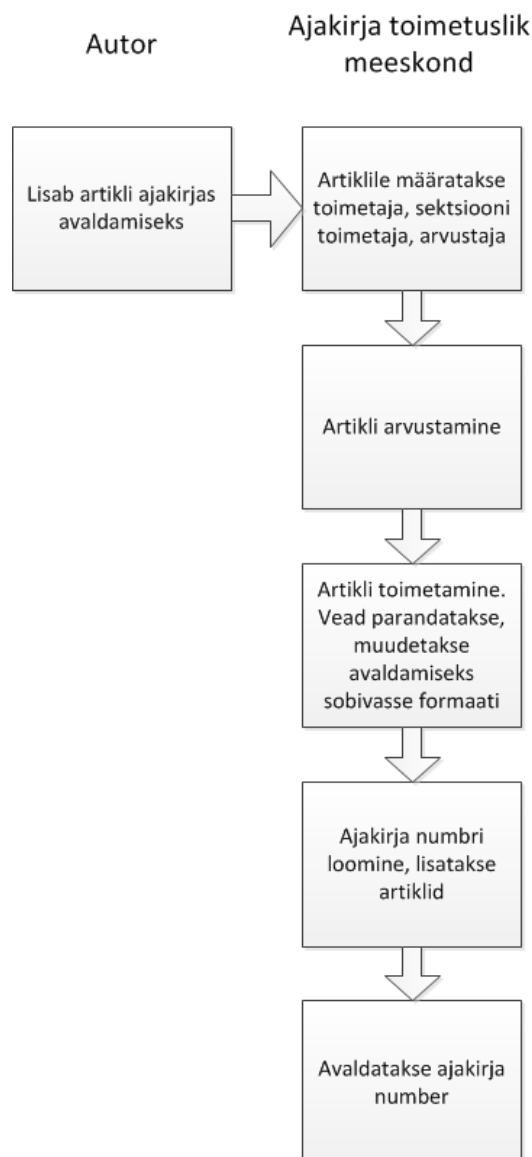
Ajakirja haldamisel kasutatakse kasutajate erineva funktsionaalsuse tõttu järgmisi rolle:

- Autor (ingl. k. Author):
 - saab ajakirja lisada enda loodud materjale (artiklid, pildid, joonised, multimeedia)
 - saab lugeda ja kommenteerida teisi ajakirja lisatud artikleid
- Ajakirja haldaja (ingl. k. Journal Manager):
 - administreeb kasutajate rolle
 - paneb paika ajakirja üldnõuded
- Toimetaja (ingl. k. Editor)
 - kontrollib autorite poolt ajakirjas avaldamiseks üleslaetud materjale
 - määrab, kas uued materjalid on avaldamiseks sobilikud või mitte
 - tegeleb ajakirja numbri kokkupanemise ning avaldamisega
- Sektsioonitoimetaja (ingl. k. Section Editor)
 - haldab erinevaid ajakirjade harusid (nt artiklid, pildid jne)
 - organiseerib sektsiooni lisandunud artiklite avaldamist
- Küljendaja (ingl. k. Layout Editor)
 - valmistab ette artiklid veebis avaldamiseks
 - vajadusel konverteerib artiklid veebis avaldamiseks sobilikku formaati (.html, .pdf, .ps, swf jne)
- Arvustaja (ingl. k. Reviewer)
 - tutvub ajakirja lisatud töödega

- kontrollib esitatud info õigsust
- tõstab esile vigaseid kohti
- annab toimetajale artikli avaldamise kohta soovitus (avaldada või mitte)

Kõik kasutajad saavad ajakirja raames olla erinevates rollides, mis tähendab, et kõikide rollide jaoks ei pea tingimata olema eraldi inimest. Samuti on võimalik see, et üks kasutaja täidab kõiki ettenähtud rolle. Eriti sobilik on see e-portfooliote loomisel.

Joonisel 1 on toodud lühike ülevaade artikli üleslaadimisest kuni selle avaldamiseni ajakirjas.



Joonis 1. *Open Journal Systems* artikli avaldamise protsess

Materjali lisamine

E-portfolioosse info lisamiseks tuleb minna OJS süsteemi lehele (<http://noges747.net.ee/ojs/>) ning kasutajanime ja parooliga sisse logida. Joonisel 2 on kujutatud lehekülge, mis avaneb kasutajale pärast sisselogimist.

Infotehnoloogia koolis e-portfolioite kogu

HOME ABOUT USER HOME SEARCH

Home > User Home

User Home

My Journals

Testajakiri

> Journal Manager				[Setup]
> Editor	0 Unassigned	0 In Review	0 In Editing	[Create Issue] [Notify Users]
> Section Editor		0 In Review	0 In Editing	
> Author			0 Active	[New Submission]
> Reviewer			0 Active	

My Account

- > [Edit My Profile](#)
- > [Change My Password](#)
- > [Log Out](#)

Joonis 2. Ajakirjade süsteemi avaleht.

Avanenud lehel tuleb klikkida lingil **New Submission** ning järgneval lehel täita ära vajalikud osad: valida esmalt õige sektsioon, kuhu töö panna, täita ära üleslaadimisel esitatavate nõuete valikuruudud. Nõuetega mittenoostumine tähendab seda, et ajakirjas ei pruugita autori esitatud tööd avaldada. Vajadusel saab lisada kommentaari toimetajale ning seejärel tuleb klikkida lingil **Save and continue**. Joonisel 3 on kujutatud artikli lisamise esimest sammu.

HOME ABOUT USER HOME SEARCH CURRENT ARCHIVES

Home > User > Author > Submissions > **New Submission**

Step 1. Starting the Submission

1. **START** 2. UPLOAD SUBMISSION 3. ENTER METADATA 4. UPLOAD SUPPLEMENTARY FILES 5. CONFIRMATION

Encountering difficulties? Contact [Jaaguks](#) for assistance.

Journal Section

Select the appropriate section for this submission (see Sections and Policies in [About](#) the Journal).

Section*

Submission Checklist

Indicate that this submission is ready to be considered by this journal by checking off the following (comments to the editor can be added below).

Olen teadlik, et käesoleva töö lisamisega ei riku ma autoriõiguse seadust.

Olen käesoleva töö autor. Töös kasutatud allikatele on viidatud.

Journal's Privacy Statement

The names and email addresses entered in this journal site will be used exclusively for the stated purposes of this journal and will not be made available for any other purpose or to any other party.

Comments for the Editor

Enter text (optional)

* Denotes required field

Joonis 3. Sektsiooni valik, esitatud nõuetega nõustumine, kommentaar toimetajale.

Sammul 2 tuleb üles laadida sobiv fail. Kindlasti peab vajutama **UPLOAD** nuppu, muidu faili ei lisata. Kuna põhilisi faile saab igal üleslaadimisel olla vaid üks, tuleb valida selleks kõige tähtsam fail. Seejärel tuleb klikkida lingil **Save and continue**. Süsteemi vaikeseadete tõttu küsitakse kasutajalt kinnitust, kas soovitakse fail üles laadida. Küsimusega nõustumiseks tuleb valida **OK**.

NB! Kui tahetakse korraga üles laadida rohkem kui üks fail, on selleks võimalus neljandal sammul.

Sammul 3 tuleb sisestada kohustuslikud elemendid nagu autori nimi ja e-maili aadress ning üles laetava töö pealkiri ja lühikokkuvõte. Vaikimisi on sisestatud keele lühend, mida tingimata muuta pole vaja. Kolmanda sammu tegevused on kujutatud joonisel 4.

Step 3. Entering the Submission's Metadata

1. START 2. UPLOAD SUBMISSION 3. ENTER METADATA 4. UPLOAD SUPPLEMENTARY FILES 5. CONFIRMATION

Authors

First name*	<input type="text" value="test"/>
Middle name	<input type="text"/>
Last name*	<input type="text" value="test"/>
Email*	<input type="text" value="jaagupsaare@hotmail.ee"/>
URL	<input type="text"/>
Affiliation	<input type="text" value="(Your institution, e.g. 'Simon Fraser University')"/>
Country	<input type="text"/>
Bio statement (E.g., department and rank)	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 100px; width: 100%;"></div>

Title and Abstract

Title*	<input type="text" value="Test artikkel"/>
Abstract*	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"><p>Testartikkel testportfolio testimiseks.</p></div>

Indexing

Language	<input type="text" value="en"/>
----------	---------------------------------

English=en; French=fr; Spanish=es. [Additional codes.](#)

Supporting Agencies

Identify agencies that provided funding or support for the work presented in this submission.

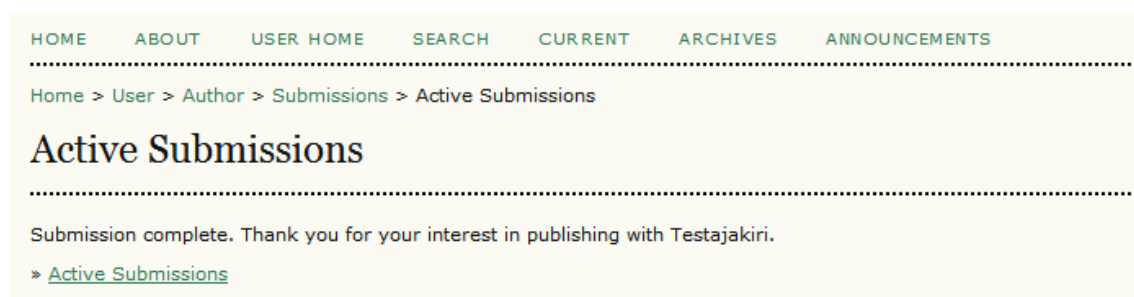
Agencies	<input type="text"/>
----------	----------------------

* Denotes required field

Joonis 4. Autori andmed, artikli pealkiri ja autor, keele valik.

Neljandal sammul saab üleslaadida põhilist tööfaili toetavaid faile. Näiteks tabeleid, pildi-, heli- ja videofaile. Kui on vajalik lisada (NB! kohustuslik pole) täiendavaid faile, saab need üles laadida ning klikkides nupul **Save and continue**, küsitakse jällegi kinnitust kasutaja tegevuse kohta.

Viiendal sammul saab kasutaja lõpetada enda töö üleslaadimise. Selleks tuleb vajutada nupul **Finish Submission**. Seejärel kasutajat tänatakse töö üleslaadimise eest ning klikkides lingil Active Submissions, on võimalik näha kasutaja poolt üles laetud toimetamise järjekorras olevaid kaastöid. Joonisel 5 on näidatud edukat töö üleslaadimist.



Joonis 5. Autori töö on edukalt süsteemi sisestatud.

Lisatud materjalide toimetamine ja avaldamine

Kui töö on edukalt lisatud, tuleb valida ülemiselt menüüribalt **USER HOME**. Vt joonist 6.

Testajakiri

HOME ABOUT **USER HOME** SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > User > Author > **Active Submissions**

Active Submissions

ACTIVE ARCHIVE

ID	MM-DD SUBMIT	SEC	AUTHORS	TITLE	STATUS
2	04-24	MM	test	TEST ARTIKKEL	Awaiting assignment

1 - 1 of 1 Items

Start a New Submission
[CLICK HERE](#) to go to step one of the five-step submission process.

Refbacks

ALL NEW PUBLISHED IGNORED

DATE ADDED	HITS	URL	TITLE	STATUS	ACTION
There are currently no refbacks.					

Joonis 6. Kasutaja aktiivsed tööd.

Seejärel on näha kasutajaga seotud toimingud. Kui kasutaja pole veel ühtegi ajakirja numbrit lisanud, peab seda tegema, et oleks võimalik enda tööd ajakirja veebilehel avaldada. Selleks tuleb klikkida nupul **Create Issue**. Vt joonist 7. Kui ajakirja number on juba olemas, võib selle osa vahele jätta.

HOME ABOUT **USER HOME** SEARCH

Home > **User Home**

User Home

My Journals

Testajakiri

> Journal Manager	1 Unassigned	0 In Review	0 In Editing	[Setup]
> Editor		0 In Review	0 In Editing	[Create Issue] [Notify Users]
> Section Editor		0 In Review	0 In Editing	
> Author			1 Active	[New Submission]
> Reviewer			0 Active	

My Account

- > [Edit My Profile](#)
- > [Change My Password](#)
- > [Log Out](#)

Joonis 7. Toimetamise järjekorras olev töö.

Seejärel avaneb kasutajale dialoog, mis on näha joonisel 8.

HOME ABOUT USER HOME SEARCH CURRENT ARCHIVES

Home > User > Editor > Issues > **Create Issue**

Create Issue FUTURE ISSUES BACK ISSUES

Issue: ----- Future Issues -----

Identification

Volume

Number

Year

Issue identification

Volume

Number

Year

Title

Title

Description

Cover

Create a cover for this issue with the following elements.

Cover image Use Save to upload file.
(Allowed formats: .gif, .jpg, or .png)

Stylesheet Use Save to upload file.

Uploaded: —

Cover caption

Display

Do not display cover image thumbnail in issue listing.

Do not display cover image prior to table of contents.

Joonis 8. Ajakirja numbriloomine.

Sellel lehel peab kasutaja esmalt valima, kas number tahetakse kohe avaldada või avaldatakse materjalid tulevastes numbrites. Samuti tuleb ära määrata avaldatava ajakirja numbriloomise koodi, järjekorra number, aasta ning samuti see, mille järgi ajakirja numbrit identifitseerida saab. Lisaks peab täitma ära pealkirja ning kirjelduse välja. Seejärel tuleb klõpsata nupul **Save**. Kui ajakirja number on loodud, on kasutajal ees järgnev ekraanipilt. Vt joonist 9.

HOME	ABOUT	USER HOME	SEARCH	CURRENT	ARCHIVES	
Home > User > Editor > Issues > Future Issues						
Future Issues						
CREATE ISSUE FUTURE ISSUES BACK ISSUES						
ISSUE					ITEMS	ACTION
VOL 1, NO 1 (2011): TESTNUMBER					0	DELETE
1 - 1 of 1 Items						

Joonis 9. Ajakirja vastloodud number.

Seejärel vajutada ülemiselt menüüribalt nuppu **USER HOME**. Vt joonist 6.

Seejärel on näha kasutajaga seotud toimingud. Tähelepanu tuleb pöörata Editor reale, kus on näha link **1 Unassigned**. Vt joonist 7. Klikkides nupul **1 Unassigned**, avaneb kasutajale järgnev lehekül, kus on näha toimetamise järjekorda ootava töö nimi ja autor. Seejärel tuleb klikkida töö nimel. Vt joonist 10.

HOME	ABOUT	USER HOME	SEARCH	CURRENT	ARCHIVES	ANNOUNCEMENTS
Home > User > Editor > Submissions > Unassigned						
Unassigned						
UNASSIGNED IN REVIEW IN EDITING ARCHIVES						
Assigned To: <input type="text" value="All Editors"/>		In Section: <input type="text" value="All Sections"/>				
<input type="text" value="Title"/>	<input type="text" value="contains"/>	<input type="text"/>				
<input type="text" value="Submitted"/>	<input type="text" value="between"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Search"/>						
ID	MM-DD SUBMIT	SEC	AUTHORS	TITLE		
2	04-24	MM	test	TEST ARTIKKEL		
1 - 1 of 1 Items						

Joonis 10. Veel toimetamiseks määramata tööde nimekiri.

Avanenud lehel on toodud kogu info üles laetud töö kohta. Lehekülje osas *Editors* on vajalik klikkida nupul **ADD SELF**. See tähendab, et antud kasutaja saab teha kõik üles laetud tööga seonduvad operatsioonid – toimetamine, arvustamine, avaldamiseks ettevalmistamine, küljendamine ja avaldamine. Vt joonist 11.

Home > User > Editor > Submissions > #2 > Summary

#2 Summary

SUMMARY REVIEW EDITING HISTORY REFERENCES

Submission

Authors	test test	
Title	Test artikkel	
Original file	None	
Supp. files	None	ADD A SUPPLEMENTARY FILE
Submitter	test test	
Date submitted	2011-04-24	
Section	Multimedia	Change to <input type="text" value="Multimedia"/> <input type="button" value="Record"/>
Author comments	Kommentaar toimetajale	

Editors

	REVIEW	EDITING	REQUEST	ACTION
	None assigned			
<input type="button" value="Record"/>	ADD SECTION EDITOR	ADD EDITOR	ADD SELF	

Status

Status	Awaiting assignment	REJECT AND ARCHIVE SUBMISSION
Initiated	2011-04-24	
Last modified	2011-04-24	

Submission Metadata

[EDIT METADATA](#)

Authors

Name	test test
Affiliation	—
Country	—
Bio statement	—

Principal contact for editorial correspondence.

Title and Abstract

Title	Test artikkel
Abstract	Testartikkel testportfoolio testimiseks.

Indexing

Language	en
----------	----

Supporting Agencies

Agencies	—
----------	---

Joonis 11. Info toimetamiseks esitatud töö kohta.

Toimetaja valimise otsuse võiks salvestada. Selleks tuleb klikkida nupul **Record**. Seejärel peab valima ülemiselt menüüribalt **REVIEW**. Vt joonist 12.

#2 Summary

SUMMARY **REVIEW** EDITING HISTORY REFERENCES

Joonis 12. Arvustuse protsessi alustamine.

Avanenud lehel tuleb klõpsata nupul **SELECT REVIEWER**. Vt joonist 13.

HOME ABOUT USER HOME SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > User > Editor > Submissions > #2 > Review

#2 Review

SUMMARY REVIEW EDITING HISTORY REFERENCES

Submission

Authors	test test
Title	Test artikkel
Section	Multimeedia
Editor	test test
Review Version	None
	Upload a revised Review Version <input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/> <input type="button" value="Upload"/>
Supp. files	None

Peer Review Round 1 **SELECT REVIEWER** [VIEW REGRETS, CANCELS, PREVIOUS ROUNDS](#)

Editor Decision

Select decision	<input type="button" value="Choose One"/> <input type="button" value="Record Decision"/> Section editor not yet recorded.
Decision	None
Notify Author	<input type="checkbox"/> Editor/Author Email Record <input type="button" value="No Comments"/>
Author Version	None
Editor Version	None
	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/> <input type="button" value="Upload"/>

Joonis 13. Arvustaja valimine.

Kasutajate valimise lehel peab kasutaja valima enda kasutaja ja selleks vajutama kasutajanime järel oleval nupul **ASSIGN**.

Kui arvustaja on valitud, tuleks arvustamise tulemuse saamiseks valida ka sobiv arvustamise vorm. Kuna vaikimisi on olemas vaid 1 eelloodud vorm, on see koheselt selekteeritud, kuid rohkemate vormide esinemisel saab vajaliku arvustusevormi valida, kui klikkida nupul **SELECT REVIEW FORM**.

Lisaks tuleb tähelepanu pöörata lehekülje osas *Submission* olevale Review Versionile. Selle järel peab olema kuupäev. Kui süsteem pole automaatselt versiooni määranud, tuleks valida arvutist fail uuesti. Antud asjaolu esineb siis, kui töö on laetud sektsiooni, mis pole vaikimisi määratud. Igal loodud ajakirjal on vaikimisi sektsiooniks artiklite sektsioon.

Seejärel tuleb saata arvustajale e-mailiga sõnumi. Antud samm on vajalik selle jaoks, et kasutaja saaks uues rollis tööga jätkata. E-maili saatmiseks tuleb klikkida ümbriku ikoonil. Vt joonist 14.

HOME ABOUT USER HOME SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > User > Editor > Submissions > #2 > Review

#2 Review

SUMMARY REVIEW EDITING HISTORY REFERENCES

Submission

Authors test test

Title Test artikkel

Section Artiklid

Editor test test

Review Version [2-3-1-RV.TXT](#) 2011-04-25 [ENSURING A BLIND REVIEW](#)

Upload a revised Review Version

Supp. files None

Peer Review

Round 1 [SELECT REVIEWER](#) [VIEW REGRETS, CANCELS, PREVIOUS ROUNDS](#)

Reviewer A

test test [CLEAR REVIEWER](#)

Review Form Testvorm [SELECT REVIEW FORM](#) [CLEAR REVIEW FORM](#)

REQUEST	UNDERWAY	DUE	ACKNOWLEDGE
<input type="button" value="edit"/>	—	2011-05-23	<input type="button" value="edit"/>

Editor Decision

Select decision Choose One

Decision None

Notify Author Editor/Author Email Record No Comments

Review Version [2-3-1-RV.TXT](#) 2011-04-25

Author Version None

Editor Version [2-4-1-ED.TXT](#) 2011-04-25 [DELETE](#)

Joonis 14. Arvustajale e-maili saatmine.

Kui kiri on saadetud, tuleb valida ülemiselt menüüribalt jällegi **USER HOME** ja avaneval lehel on näha, et Reviewer rolli jaoks on üks uus töö lisandunud. Sellel tuleb klõpsata ning avaneval leheküljel klõpsata töö nimel. Uuel leheküljel tuleb esmalt saata toimetajale kiri otsusega, kas teha arvustus või mitte. Selleks klikkida vastaval ümbriku ikoonil. Vt joonist 15.

HOME ABOUT USER HOME SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > User > Reviewer > #2 > Review

#2 Review

Submission To Be Reviewed

Title Test artikkel

Journal Section Artiklid

Abstract Testartikkel testportfoolio testimiseks.

Submission Editor test test

Submission Metadata [VIEW METADATA](#)

Review Schedule

Editor's Request	2011-04-25
Your Response	—
Review Submitted	—
Review Due	2011-05-23

Review Steps

- Notify the submission's editor as to whether you will undertake the review.
Response Will do the review Unable to do the review
- Click on file names to download and review (on screen or by printing) the files associated with this submission. Submission will be made available, if and when reviewer agrees to undertake review
- Click on icon to fill in the review form.
Review Form
- In addition, you can upload files for the editor and/or author to consult.
Uploaded files None

[ENSURING A BLIND REVIEW](#)
- Select a recommendation and submit the review to complete the process. You must enter a review or upload a file before selecting a recommendation.
Recommendation

Joonis 15. Arvustamisega nõustumine või mittedõustumine.

Kui kasutaja peaks arvustama enda tööd ja seda parandada ei soovi, saab liikuda ekraanil oleval lehel punkti kolm, klõpsata Review Form järel oleval **mulli ikoonil** ning täita avanevas vormis nõutud väljad. Kui aga on vaja arvustada teiste kasutajate töid, on võimalik töö avada ekraanil olevas punktis 2 leiduval failinimel klõpsates. Vajaduse korral saab arvustaja lisada faile enda töö täiendamiseks. Seda on võimalik teha punktis 4.

Kui kõik vajalikud tegevused on tehtud, peab arvustaja rollis olev kasutaja valima võimalikest otsusevariantidest sobiva hüpikmenüüst ning valiku tegemisel klõpsata nupul **Submit Review To Editor**.

Seejärel tuleb klõpsata ülemisel menüüribal nupul **USER HOME**. Avanenud lehel tuleb klõpsata lingil **1 In Review** ning seejärel sobival töö nimel. Antud lehel on näha arvustaja otsus ning lehe alumises osas peab toimetaja sisestama enda otsuse, kas tööd aktsepteerida või mitte. Sobiva valiku tegemisel tuleb klõpsata nupul **Record Decision**.

Kui otsus on tehtud, peab edasi liikuma **EDITING** lehele. Vt nupu asukohta jooniselt 16. Avanenud lehelt tuleks valida Scheduling sektsioonist sobiv number, milles töö avaldada ning klõpsata nupul **Record**.

Kuna failid tuleks ajakirjas ka avaldada, peab valima lehekülje osas *Layout* leiduvatest raadionuppudest Galley ning uuesti laadima arvutist õige faili ning seejärel vajutama nupul **UPLOAD**. Vt joonist 16.

Faili uuesti laadimine on tähtis hariliku ajakirja haldamisprotsessi puhul, kus autor sisestab enda töö, arvustaja kommenteerib seda ning toimetaja lisab ettepanekuid. E-portfooliote puhul, kui kasutaja on ise kõigis rollides, on vajalik juba üleslaetud fail teistkordselt üles laadida.

HOME ABOUT USER HOME SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > User > Editor > Submissions > #2 > **Editing**

#2 Editing

SUMMARY REVIEW **EDITING** HISTORY REFERENCES

Submission

Authors: test test
 Title: Test artikkel
 Section: Artiklid
 Editor: test test

Copyediting

[REVIEW_METADATA](#)

	REQUEST	UNDERWAY	COMPLETE	ACKNOWLEDGE
1. Initial Copyedit File: Request email cannot be sent until file is selected for copyediting in Editor Decision, Review page.		N/A	COMPLETE	N/A
2. Author Copyedit File:	<input type="checkbox"/>	—	—	<input type="checkbox"/>
3. Final Copyedit File:		N/A	COMPLETE	N/A

Upload file to Step 1, Step 2, or Step 3

Copyedit Comments No Comments [COPYEDIT INSTRUCTIONS](#)

Scheduling

Schedule for publication in [TABLE OF CONTENTS](#)

Layout

	REQUEST	UNDERWAY	COMPLETE	ACKNOWLEDGE
Layout Version File: None (Upload final copyedit version as Layout Version prior to sending request)	N/A	N/A	N/A	N/A
Galley Format	FILE	None	ORDER	ACTION VIEWS
Supplementary Files	FILE	None	ORDER	ACTION

Upload file to Layout Version, **Galley**, Supp. files

Layout Comments No Comments

Joonis 16. Editing leht, galerii formaadi valik.

Avaneval lehel tuleks valida sobiv silt, mille all töö avaldada. Vaikimisi on selleks **Untitled**. Samuti tuleb valida keel, milles töö loodud on. Seejärel vajutada nupul **Save**. Vt joonist 17.

HOME ABOUT USER HOME SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > User > Editor > Submissions > #2 > Editing > **Galley**

Galley

Edit a Layout Galley

Galley File Information

Label*
 The galley label is used to identify the item's file format (e.g. HTML, PDF, etc.).

Language*

File name [2-5-1-PB.TXT](#)

Original file name: testing.txt

File type: text/plain

File size: 25B

Date uploaded: 2011-04-25

Replace File Use Save to upload file.

* Denotes required field

Joonis 17. Töö avaldamiseks sobiva sildi valik.

Salvestamisel viib süsteem kasutaja tagasi eelmisele lehele, kus peab veelkord Scheduling sektsioonis vajutama nupul **Record** ning seejärel nupul **TABLE OF CONTENTS**.

Avanenud lehel on näha kõik tööd, mis ühes numbris avaldatakse. Sellel lehel saab valida tehtud töö pikkuse, määrates vajalikud leheküljenumbrid. Vt joonist 18.

HOME ABOUT USER HOME SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > User > Editor > Issues > No 1 (2011)

No 1 (2011): Testnumber

CREATE ISSUE FUTURE ISSUES BACK ISSUES

Issue: No 1 (2011): Testnumber

TABLE OF CONTENTS ISSUE DATA

Table of Contents

Artiklid ↑ ↓

AUTHORS	TITLE	PAGES	REMOVE	PROOFED
↑ ↓ jaagups	TEST	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
↑ ↓ test	TEST ARTIKKEL	2-3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Joonis 18. Sisukorra redigeerimine.

Toimingute lõppedes vajutada nupul **Save** ja klikkida ülemisel menüüribal oleval nupul **HOME**. Sellega on ühe töö lisamine ja avaldamine lõppenud.

Testimiseks loodud töö puhul on tulemus nähtav joonisel 19.

E-portfooliote kogu

HOME ABOUT USER HOME SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > No 1 (2011)

Testajakiri

Announcements

No announcements have been published.

[More Announcements...](#)

No 1 (2011): Testnumber

Table of Contents

test	TEST	1
Test artikkel	UNTITLED	2-3

Joonis 19. Töö on avaldatud.