

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
INFORMATIKOS FAKULTETAS
MULTIMEDIJOS INŽINERIJOS KATEDRA

Konstantinas Ponomariovas

**Virtualios mokymo aplinkos
Moodle įrankių lyginamoji analizė - tyrimas**

Magistro darbas

Darbo vadovė

dr. D. Rutkauskienė

Kaunas, 2006

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
INFORMATIKOS FAKULTETAS
MULTIMEDIJOS INŽINERIJOS KATEDRA

Konstantinas Ponomariovas

**Virtualios mokymo aplinkos
Moodle įrankių lyginamoji analizė - tyrimas**

Magistro darbas

Kalbos konsultantas

Lietuvių k. katedros lekt.
dėst. J. Jonušas

2006-05

Vadovė

dr. D. Rutkauskienė
2006-05

Recenzentas

doc. dr. K. Baniulis

2006-05

Atliko

IFN-4/2 gr. stud.
Konstantinas Ponomariovas

2006-05-15

Kaunas, 2006

Comparative analysis – research of Moodle virtual learning environment tools

Summary

Distant Learning (DL) in Lithuania is rapidly developing, various Virtual Learning Environments (VLE) emerge. The most popular of them are WebCT, Moodle, Atutor. Therefore I have decided to analyse Moodle Virtual Learning Environment as it is widely used by many institutions of high and secondary education.

Purpose of the paper

To analyse the tools of virtual learning environments, in order to select those that could be added to Moodle environment and help achieve efficient usage of Moodle in creating and providing DL courses.

Objectives:

- a) Analyse the concept and functions of VLE.
- b) Provide general analysis of VLE.
- c) Provide a comparative analysis of Moodle, File3, WebCT environments.
- d) Determine which functions should be added to VLE Moodle.
- e) Integrate the selected tools to Moodle environment.
- f) Prepare methodical material of Moodle environment for teachers and students.

Methods of the study:

- a) Search and systemization of information.
- b) Analysis and generalization of scientific and informational material.
- c) Data processing.
- d) Comparative data analysis.

In order to achieve the set objective I have compared Moodle and WebCT, which have proven to be the most popular VLE, as well as File3 – an average level VLE created in Finland. By comparing these VLE becomes apparent that Moodle VLE contains a number of various teaching and handling tools however the distributed versions of this program are short of some tools: they have no *internal e-mail*, which is partly replaced by a tool intended for sending mail to the external e-mails of users. *Internal e-mail* is a significant tool helping teachers and students to keep in touch. There is no need for students to look for addresses of their colleagues or teachers as they can simply select one or a group of course participants and send mail to them or, if such necessity occurs, send teachers their work.

Another significant tool, which Moodle is also missing, is student *survey tool*. Distributed Moodle 1.5.3. version holds only standard questions, which cannot be altered by teachers and are compiled in English. Therefore it was decided to analyse and install a survey system that would help teachers prepare the course material, ascertain the preparation levels of students, determine which of the course subjects were appreciated and which were least favourite, what improvements could be made, etc.

Conclusions

- 1) Moodle comprises main teaching and handling tools and is an open system allowing improvements and integration of new and useful tools.
Moodle has a functional tool allowing to Lithuanianize new installed teaching and handling devices.
- 2) Installed tool – Internal e-mail – provides all the functions of e-mail: receiving and sending of mail, storage of sent and received mail, an address book. The mentioned tool has been examined and proven problem-free.
- 3) Installed tool – survey system (phpESP) comprises the following operational qualities: allows data processing and transfer to Excel, counts the answers of respondents, and provides a possibility to compile various types of questions and answers. The mentioned tool has been examined and proven problem-free.
- 4) Methodical material introducing Moodle environment and providing information on how to operate this program was prepared for students and teachers, see annexes 1 and 2.

Santrumpų lentelė

NM	Nuotolinis mokymas
VMA	Virtualaus mokymo aplinka
IKT	Informacinės ir komunikacinės technologijos
ES	Europos Sąjunga
LieDM	Lietuvos distancinio mokymo tinklas
LR	Lietuvos Respublika
GNU	Atvirojo kodo programos
IP	Interneto protokolas
KTU	Kauno technologijos universitetas
KU	Klaipėdos universitetas
VLVK	Vakarų Lietuvos verslo kolegija
KLVTK	Klaipėdos verslo ir technologijų kolegija
RDBMS	Reliacinių duomenų bazių apdorojimo sistema

TURINYS

Ižanga	7
1. Įvadas.....	8
2. Bendra VMA samprata bei mokymo ir valdymo priemonės	9
VMA mokymo ir valdymo priemonės.....	10
3. Svarbiausios VMA	11
4. Moodle, WebCt, File3 virtualiųjų mokymo aplinkų palyginimas.....	13
4.1. Moodle, WebCt, File3 virtualiųjų mokymo aplinkų palyginimas.....	13
4.2. Apibendrinimas.....	24
5. Rekomendacijos Moodle aplinkai	24
6. Pateiktų rekomendacijų techniniai sprendimai ir realizavimo būdai	25
6.1. Ištirti apklausos įrankio galimybes.	25
6.1.1. WebReg apklausos įrankio aprašymas	25
6.1.2. Apklausos įrankis phpESP.....	27
6.2. Apibendrinimas.....	28
7. Elektroninio pašto ir apklausos įrankio įdiegimo proceso realizavimas	29
7.1. VMA pasirinktų įrankių diegimo analizė.....	29
7.1.1. Kas yra PHP, MySQL ir Apache serveris	29
7.1.2. Programinės įrangos pasirinkimas	32
7.2. EasyPHP ir Moodle diegimo procesas.....	32
8. Vidinio elektroninio pašto ir apklausos įrankio įdiegimas ir analize.	35
8.1. Moodle aplinkos valdymo ir mokymo įrankių sąrašas.	35
8.2. Vidinio Elektroninio pašto ir apklausos įrankio įdiegimo procesas.	37
8.2.1. Įdiegimo procesas.....	37
9. Įdiegtų įrankių veikimo galimybių tyrimas bei sulietuvinimas.....	39
9.1. Įrankio vidinis elektroninis paštas galimybių tyrimas bei sulietuvinimas	39
9.2. Apklausos įrankio galimybių tyrimas bei sulietuvinimas.	44
10. Metodinės medžiagos kūrimas	49
11. Išvados	50
12. Literatūros sąrašas	51
Priedas Nr. 1.....	53
Trumpa atmintinė dėstytojams darbui su Moodle VMA.....	53
Priedas Nr. 2.....	71
Trumpa atmintinė studentams, darbui su „Moodle“ VMA.	71
Priedas Nr. 3.....	82
Moodle ir WebCT, virtualiųjų mokymo(si) aplinkų galimybių analizė.....	82

Darbo tikslas

Atlikti virtualių mokymo aplinkų priemonių analizę, siekiant atrinkti įrankius, su kuriais galima būtų papildyti Moodle aplinką, siekiant efektyvaus Moodle sistemos panaudojimo NM kursų kūrimui ir teikimui.

Uždaviniai:

- a) Panagrinėti VMA sampratą ir funkcijas.
- b) Pateikti bendrą VMA analizę.
- c) Pateikti virtualių mokymosi aplinkų Moodle, File3, WebCT lyginamąją analizę.
- d) Nustatyti kokiomis dar funkcijomis reikia papildyti VMA Moodle.
- e) Integruoti pasirinktus įrankius į Moodle aplinką.
- f) Parengti Moodle aplinkos metodinę medžiagą dėstytojams ir studentams.

Tiriamąjo darbo metodai:

- a) Informacijos paieška ir sisteminimas.
- b) Mokslinės bei informacinės medžiagos analizė ir apibendrinimas.
- c) Duomenų apdorojimas.
- d) Lyginamoji duomenų analizė.

Ižanga

Lietuvoje sparčiai plėtojasi NM, yra įvairių VMA. Vienos iš populiariausių yra WebCT, Moodle, Atutor. Mano darbo tikslas išanalizuoti Moodle VMA, kurią naudoja KU, KLVTK, VLVK, Kauno kolegija ir kitos aukštosios bei vidurinio mokymo įstaigos.

Tikslui pasiekti palyginau Moodle su WebCT, kurios yra vienos iš populiariausių tarp VMA, taip pat palyginimui pasirinkau vidutinio lygio VMA File3, sukurtą Suomijoje. Lyginant šias VMA, paaiškėja, kad Moodle VMA turi daug mokymo ir valdymo įrankių, bet šios programos platinamoms versijoms trūksta kai kurių įrankių: nėra **vidinio elektroninio pašto**, iš dalies jį pakeičia įrankis, kuris išsiunčia laiškus vartotojams į išorinį elektroninį paštą. **Vidinis elektroninis paštas** labai svarbus įrankis norint palaikyti ryšį tarp dėstytojų ir studentų. Studentams nereikia ieškoti savo kolegų ar dėstytojų elektroninių adresų, jie tiesiog savo mokymo aplinkoje gali pasirinkti kurso dalyvį ar kelis kurso dalyvius ir išsiųsti jiems laišką, o jei reikia ir išsiųsti savo užduoti dėstytojui.

Kitas labai svarbus įrankis, kuriuo neturi Moodle, tai studentų **apklausos įrankis**. Moodle platinamoje versijoje 1.5.3. yra tik standartinis klausimynas, kurio dėstytojas negali pakeisti, be to, jis yra sudarytas angliškai. Todėl buvo nuspręsta iširti ir įdiegti apklausos sistemą, kuri padėtų dėstytojui ruošti kurso medžiagą, išsiaiškinti studentų pasirengimo lygį, nustatyti, kas iš klausyto kurso patiko kas nepatiko, ką reikėtų patobulinti ir panašiai.

Naujai įdiegtiems įrankiams vidinis elektroninis paštas ir apklausos sistema papildomai sukūriau vaizdines pamokėles dėstytojams, kaip dirbti su šiais įrankiais. Vaizdai įrašyti iš kompiuterio ekrano naudojau programą WMEncoder, kuri įrašo besikeičiančius ekrano vaizdus, o taip pat įrašo garsą. Ši dalis įrašyta į kompaktinį diską.

Taip pat parašiau straipsnį „Moodle ir WebCT, virtualiųjų mokymo(si) aplinkų galimybių analizė“, kuris siejasi su mano magistrinio darbo temą priedas Nr. 3

1. Įvadas

Informacinės visuomenės kūrimas prasideda nuo spartaus informacinių ir komunikacinių technologijų kūrimo, kurios suteikia naujas perspektyvas kultūrinei, socialinei, ekonominei bei švietimo kryptims plėtoti. Didelis dėmesys skiriamas informacinių ir komunikacinių technologijų panaudojimui mokymo(si) procese, vykdomame bendrojo lavinimo, profesinio lavinimo, aukštosiose ir aukštesniosiose mokyklose, suaugusiųjų kvalifikacijai kelti, neakivaizdinio švietimo ir ypač nuotolinio mokymo plėtrai.

Pagrindinėms mokykloms numatyta pritaikyti ATutor virtualią mokymo aplinką, profesinėms mokykloms numatyta Moodle virtuali mokymo aplinka, aukštosios mokyklos daugiausiai naudojami WebCT VMA. NM patogus tuo, kad sutaupote laiko, nes nereikia vykti į mokymo įstaigą. Jums tereikia kompiuterio, kuriame yra interneto ryšys ir interneto kameros.

ES viena iš prioritetinių švietimo ir mokymosi vystymosi krypčių - visą gyvenimą trunkančio mokymosi programų kūrimas. Įvairių formų švietimo ekonominė ir socialinė svarba yra didelė, nes informacijos visuomenė didžią dalimi priklauso nuo infrastruktūros, dėl jos ekonominio gyvybingumo ir jos socialinio atsparumo stresams, atsirandantiems dėl nuolatinės aplinkos kaitos.

Informacinės visuomenės kūrimas yra labai svarbi strateginė užduotis Lietuvai. Lietuva yra asocijuota ES narė ir siekia tapti pilnateise jos nare. Informacinės visuomenės poreikiams pritaikyta infrastruktūra, darbo metodai ir priemonės turi būti nuolatos tobulinami ir vystomi. Įvairios informacinės technologijos labai sparčiai kinta, todėl Lietuvos gyventojams nebeįmanoma apsiriboti turimomis žiniomis - jas būtina nuolat atnaujinti, kartais ir keičiant profesiją. Didžiausias dėmesys kreipiamas į asmenines pastangas tiek įvertinant išsilavinimo trūkumus, tiek ir rūpinantis žinių papildymu. „Tokius "individualizuotus" švietimo poreikius geriausiai patenkina taip pat "individualizuotas" **emokymas (e-Learning) ar atvirasis ir distancinis mokymas bei mokymasis (ADM) (Open and Distance Learning)**, naudojant visas modernių informacinių technologijų galimybes. ADM plėtrai skirti įvairūs tarptautiniai projektai: Phare, Socrates, Leonardo da Vinčio, struktūriniai fondai, nacionalinės programos.“

(Rutkauskienė D., Apie distancinį mokymąsi, [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-05-12]. Prieiga per internetą: http://www.liedm.lt/about/metodiniai_nurodymai/modulis1_index.html).

„Nuotolinis mokymasis nėra minimas tarp pagrindinių, nuosekliųjų pirmosios pakopos studijų formų, todėl nesant aiškiai apibrėžto reglamentavimo, nuotolinio mokymosi programos nėra įtraukiamos ir į studijų ir mokymo programų registro¹ aukštojo mokslo universitetinių pirmosios pakopos ir antrosios pakopos bei vientisųjų studijų programų sąrašus. Tačiau, įvertinus tai, kad įstatymu yra skatinama modernizuoti ne tik aukštojo mokslo studijų teikimo tvarką ir principus, bet ir pačią studijų sistemą, galima tikėtis, kad nuotoliniu būdu teikiamais kursais galėtų būti papildytos ne tik oficialiai įregistruotos mokymosi programos, bet ir iš esmės arba nuosekliai pakeista neakivaizdinių studijų forma.

Vienintelis LR galiojantis įstatymas, kuriame kaip neformaliojo neakivaizdinio švietimo alternatyva yra įvardintas ir nuotolinis švietimas, yra LR Neformaliojo suaugusiųjų švietimo įstatymas.“ (Janilionis V., Abarius P.; Denisovas V.; Holmberg K.-A.; Lukšaitė D.; Machado C.; Šaltinienė E.; Tamuliavičius S.; Vidžiūnas A.: 2005: 27)

2. Bendra VMA samprata bei mokymo ir valdymo priemonės

Bendra VMA samprata

VMA pirmiausiai buvo pradėtos naudoti aukštosiose mokyklose. Vėliau jas imta diegti ir bendrojo lavinimo mokyklose. Aukštosiose mokyklose VMA dažniau naudojamos tradiciniame nuotoliniam mokymuisi, kai dėstytojas ir studentas negali dažnai susitikti.

Virtualus mokymas yra dar tik neseniai prasidėjęs, todėl šiai sričiai itin svarbi terminologija ir sąvokos. Edukologų moksliniuose darbuose ir praktikoje sutinkamos įvairios IKT pagrįstos ugdymo sistemos ir sąvokos. Paminėsiu dažniau vartojamas:

- Virtualiosios mokymosi aplinkos (*Virtual Learning Environments*);
- Mokymosi tvarkymo sistemos (*Learning Management Systems*);
- Ugdymo tvarkymo aplinkos (*Managed Learning Environments*);
- Kolektyvinio kompiuterizuoto mokymosi terpės (*Computer Supported Collaborative Learning*);
- Mokymosi turinio tvarkymo sistemos (*Learning Content Management Systems*);
- Turinio tvarkymo sistemos (*Content Management Systems*);
- Kursų tvarkymo sistemos (*Course Management Systems*).

¹

¹ Registro objektas – šios programos: aukštųjų studijų, aukštesniųjų studijų, pagrindinio profesinio mokymo, darbo rinkos profesinio mokymo.

Ugdymo tvarkymo aplinka apima visas institucijos informacines sistemas, turinčias įtakos ugdymui bei jo tvarkymui. Ugdymo tvarkymo aplinka apima ir virtualiąją mokymosi aplinką.

Mokymosi tvarkymo sistema. Tai registravimo sistema, leidžianti pasiekti mokymosi medžiagą tinkle ar tiesiog bet kuriose laikmenose, stebinti studentų mokymosi eigą ir pagal tai atliekanti kitas ugdymo proceso organizavimo funkcijas.

Mokymosi turinio tvarkymo sistema. Tai individualiems poreikiams skirta mokymosi tvarkymo sistema. Pavyzdžiui, ji gali atlikti mokymosi objektų, kuriuos studentas naudojo, stebėjimą, sekti studento atsiskaitymus bei pagal tai parinkti ar pritaikyti kitą ugdymo turinį.

Kursų tvarkymo sistema. Ši priemonė leidžia dėstytojui nenaudojant HTML arba programavimo kalbų parengti mokymo kursą ir tinkle pateikti jo medžiagą ar kitą informaciją.

Kolektyvinio kompiuterizuoto mokymosi terpė. Tai aplinka, skirta kognityviam mokymuisi bei žinių konstravimui dirbant grupėse.

Turinio tvarkymo aplinka. Ši priemonė skirta mokymosi medžiagai parengti. Ji suteikia galimybes dėstytojui lanksčiai tvarkyti mokymo medžiagą: kurti naujus modulius, paimti informaciją iš centrinio kompiuterio ar importuoti iš kitų šaltinių, perdirbti, pateikti įvairiais būdais.

Šios išvardintos pagrindinių tipų sistemos ir aplinkos sudaro *virtualiąją mokymosi aplinką*.

VMA mokymo ir valdymo priemonės:

1. *Bendravimo ir bendradarbiavimo priemonės.* VMA išskiriamos šios bendravimo ir bendradarbiavimo priemonės: *sinchroninės* (pvz., pokalbiai internetu, demonstravimas, vaizdo konferencijos, elektroninė lenta) ir *asinchroninės* (pvz., el. paštas, diskusijų forumai, kalendorius, el. žurnalai ir kitos priemonės).

2. *Studentų ir dėstytojo pristatymo sritys.* Šių sričių paskirtis – padėti VMA vartotojams pažinti vienas kitą. Jose paprastai galima pateikti pagrindinius duomenis apie save: vardą, pavardę, nuotrauką, gyvenimo aprašymą ir kt.

3. *Vartotojų registracijos priemonės.* Registracija yra svarbi mokymosi proceso tvarkymo komponentė. Ji gali būti susieta su mokymo įstaigos informacine sistema. Dažniausiai registracijos priemonėmis gali naudotis tik VMA administratorius ir dėstytojai, kartais (jei galimas nemokamas registravimasis prie kurso) – ir patys studentai.

4. *Ugdymo turinio tvarkymo priemonės.* Šios priemonės padeda tvarkyti ugdymo turinį: kurti, komponuoti ir pateikti jį tekstu, grafiku, garsu bei kitomis informacinėmis

priemonėmis. Gali būti galimybės kurti atskirus paskaitų fragmentus, iš jų sudaryti nuotolinio mokymosi modulius bei kursus.

5. *Užduočių rengimo ir apklausos organizavimo priemonės.* Jų paskirtis – supaprastinti studento įgytų žinių patikrinimą. Dažniausiai VMA būna realizuotos užduočių kūrimo, testų sudarymo bei pateikimo ir automatinio atsakymų patikrinimo galimybės.

6. *Studentų mokymosi ir pažangos stebėjimo priemonės.* Šios priemonės skirtos formuojamam studentų vertinimui. Jose numatyta galimybė kaupti ir pateikti informaciją apie mokymosi eigą (medžiagos panaudojimą, grupinį ir individualų darbą, kt.), jos padeda įvertinti, kaip studentas įsisavino pateiktą temą, kt.

7. *Aplinkos sąsajos keitimo priemonės.* VMA gali turėti galimybę pritaikyti vartotojo sąsają: keisti sąsajos stilių (raidžių dydį, teksto, fono spalvą, kt.), pagal poreikius pridėti naujas ar panaikinti nenaudojamas sistemos funkcijas.

8. *Naudojimosi VMA žinynai.* Žinynuose pateikiami VMA funkcijų ir galimybių aprašai. Jie gali būti skirti skirtingoms VMA vartotojų grupėms: sistemų administratoriams, dėstytojams, studentams, kt.

3. Svarbiausios VMA

Virtualiųjų mokymosi aplinkų pasaulyje parengta ganėtinai daug, praktiškai vos ne kiekviena šalis sukuria jų kasmet po kelias dešimtis. Net ir atvirųjų VMA sukurta gana nemažai. Populiariausios VMA surašytos *Lentelėje Nr.1*

Lentelė Nr 1. Populiarios virtualios mokymosi aplinkos

Pavadinimas	Licencija	Adresas internete	Pastabos
ANGEL 6.3	Komercinė	http://www.cyberlearninglabs.com/	Mokymosi turinio tvarkymo sistemos
ATutor	GNU	http://www.atutor.ca/	Mokymosi turinio tvarkymo sistemos
Bazaar 7	GNU	http://klaatu-pc.athabascau.ca/cgi-bin/b7/main.pl?rid=1	Turinio pateikimo žiniatinklyje platforma, kur galima pateikti ir tvarkyti kursus, portalus ar kitus tinklo projektus
Blackboard 6.2 Enterprise	Komercinė	http://www.blackboard.com/us/index.aspx	Mokymosi turinio tvarkymo sistemos
Claroline	GNU	http://www.claroline.net/	Kolektyvinio mokymosi aplinka
<u>ClassWeb 2.0</u>	Komercinė	http://classweb.ucla.edu/	Mokymosi turinio tvarkymo sistemos
ComSy	GNU	http://www.canipussource.de/org/software/commsv/	Bendradarbiavimo tinklo platforma, integruojanti asinchroninio bendravimo ir kolektyvinio mokymosi, „priemonės CampusSource“

			projekto dalis
Coursework	GNU	http://getcoursework.stanford.edu/	Kursų tinklapių kūrimo ir pateikimo sistema
Desire2Learn 7.2	Komercinė	http://www.desire2learn.com/	Mokymosi turinio tvarkymo sistemos
dokeos	GNU	http://www.dokeos.com	Organizacija, kurianti atvirą kursų tvarkymo sistemas naudojant „Claroline“ sistemą
eClass.Net	Komercinė	http://www.eclass.net/pub/EClassWebSite1.htm	EClass.Net projekto tikslas yra sukurti lengvai naudojamas priemones leidžiančias kurti multimedijos dokumentus internete
eConf	GNU	http://econf.sourceforge.net/	e-mokymo programinė įranga
EdoWorkSpace	GNU	http://www.campussource.de/org/software/ews	Virtuali klasė, kurioje yra galimybė pateikti multimedijinę medžiagą. „CampusSource“ projekto dalis
Eduzope/Eduplone	GNU	http://eduplone.net/mdex.html	Projekto tikslas integruoti: turinio tvarkymo sistemą, mokymosi medžiagos standartizavimo medžiagą, mokymosi platformą
eLecture Online Lecturing System	GNU	http://physik.uni-graz.at/-cbl/electure	El. mokymo paketas palengvinantis elektroninių paskaitų pateikimą internete
Eledge	GNU	http://eledge.sourceforge.net	Kursų tvarkymo programa
e-Tutor	GNU	http://etutor.sourceforge.net/	Kursų tinkle priemonių sistema
FirstClass 7.0	Komercinė	http://www.centernity.com/	Mokymosi turinio tvarkymo sistemos
Fle3	GNU	http://fle3.uiah.fi/	Kolektyvinio kompiuterizuoto mokymosi terpė
Ilias	GNU	http://www.ilias.uni-koeln.de/ios/index-e.html	Mokymosi tvarkymo sistema. CampusSource projekto dalis
Moodle .1.53.	GNU	http://moodle.org/	Virtualaus mokymo aplinka
Spaghettileaming.com	GNU	http://www.spaghettileaming.com/index.php?newlang=english	El. mokymo platforma
WebCT 4.0	Komercinė	www.webct.com	Virtualaus mokymo aplinka

4. Moodle, WebCt, File3 virtualiųjų mokymo aplinkų palyginimas.

Tyrimui buvo pasirinktos trys virtualiojo mokymo aplinkos File3, Moodle ir WebCT. File3 ir Moodle yra atvirojo kodo, o WebCT yra komercinė VMA. File3 VMA yra sukurta Suomijos Universitete. Palyginimas atliekamas pagal visus mokymo ir valdymo įrankių savybes žr. Lentelė Nr. 4.1..

4.1. Moodle, WebCt, File3 virtualiųjų mokymo aplinkų palyginimas

Lentelė Nr. 4.1 VMA mokymo ir valdymo įrankių palyginimas

Kompanija	Moodle.com	WebCT	File3
Gaminių tinklapis	http://moodle.org	http://www.webct.com/	http://fle3.uiah.fi/
Paskutinis atnaujinimas	2004 metai, rugsėjo 7	2004 lapkričio 29	2003 birželio 22
Diskusijų forumai	Diskusijų funkcijos palaiko socialiai konstruktyvų pedagoginį modulį. Diskusijos gali būti peržiūrėtos pagal datą, temą, autorių. Pedagogai gali išplėtoti pagrindinę vieną diskusiją į atskiras šakas. Vadovas gali nulemti studentų dalyvavimo lygį (skaitymas, rašymas ar anonimiškai paštu). Paštą gali sudaryti prisegti failai, vaizdinė medžiaga ir URL. Diskusijų priemonės sudaro apipavidalintą teksto redaktorių. Paštas gali įdėmiai peržiūrėti kiti studentai. Studentai gali prisiregistruoti diskusijoms. Studentai gali gauti laiškus diskusijos forumuose (pvz. kasdienines santraukas, elektroninį laišką). Studentai gali užsisakyti, kad RSS būtų perduodamas forume.	Diskusijos gali būti skirstomos pagal datą, tipus, temas ir autorius. Vadovas gali nulemti studentų dalyvavimo lygį (skaitymas, rašymas ar anonimiškai paštu). Vadovas gali sukurti atskiras diskusijų aplinkas mažoms grupėms. Paštą gali sudaryti prisegti failai ir URLs. Diskusijų programinė įranga turi teksto redagavimą. Diskusijų šakos yra išplėtos ir sutrauktos į vieną vietą, kad būtų galima matyti pasirinktą pokalbį ekrane. Pasirinkta diskusija gali būti išsaugota ar išspausdinta skaitymui.	
Keitimasis failais	Studentai gali prisegti failus naudodami savo pašto dėžutes.	Studentai gali prisegti failus naudodamiesi korespondencijos dėžutėmis. Studentai gali paleisti failus į grupes, pasidalijimo katalogus.	Studentai gali pasidalinti turiniu naudodamiesi asmeniniais katalogais su kitais studentais ar instruktoriais. Instruktoriai gali

			iš studentų perleisti failus į asmeninį katalogą. Studentai gali perleisti failus pasidalydami juos kursuose ar grupės kataloge.
Vidinis elektroninis paštas	Studentai turi turėti išorinį elektroninį paštą. <u>Nėra.</u>	Studentai gali naudotis vietiniu paštu, o ypač individualiu elektroniniu paštu. Studentai gali prisegti ir suarchyvuoti katalogus, taip pat gali nukreipti išankstines žinutes į išorinę pašto ataskaitą. Studentai gali ieškoti elektroninių laiškų savo laiškų dėžutėse, pagal tam tikrą įvairių skaičių kriterijų. Studentai gali skaitydami patikrinti išeinančias žinutes.	
Studentų apklausos įrankis		Galima sukurti apklausą klausimyną ir susisteminti respondentų duomenis. Duomenis galima perkelti į Excell lentelę, atvaizduoti juos diagramoje.	
Tinklo žurnalas/priminimai	Studentai gali pažymėti pastabas (priminimus), naudodamiesi WYSIWYG turinio redaktoriumi arba vykdymo tekstu savo asmeniniame žurnale ir gali dalintis jais su dėstytoju.	Studentai gali prisegti pastabas prie bet kurio puslapio. Studentai gali derinti savo pastabas su kursų kontekstu, kad sukurtų spausdintą studijų vedlį.	Studentai gali prisegti pastabas bet kurioje savo darbo asmeninėje erdvėje, ir gali pasidalinti savo pastabomis su kitais studentais.
Realaus laiko kambarys	Pokalbio svetainė palaiko video vaizdą. Sistema sukuria registracijos archyvą visiems diskusijų kambariams. Dėstytojas gali peržiūrėti pokalbio kambario registracijas. Dėstytojas gali numatyti pokalbio kambarių laiką. Studentai gali matyti, kas dar yra šiuose kambariuose.	Pasikalbėjimo kambarys, kurio pagrindas Java, leidžia sukurti asmeninius kambarius ir privačias žinutes. Sistema sukuria archyvų prisijungimo vardus prie visų pokalbių kambarių. Kambario įrankiai sudaro šitų pokalbių iki keturių egzistuojančių vienu metu grupinių diskusijų.	
Video įrankiai			
Balta lenta	-	Programinė įranga sukuria vadovo kontroliuojamą baltąją lentą. Baltoji lenta sukuria vaizdų paleidimą ir aiškinimą. Programinė įranga gali suarchyvuoti baltosios lentos posėdžių momentines nuotraukas, kad būtų galima peržvelgti jas ateityje.	
Produkto įrankiai			
Skirtukas	Dėstytojais gali sukurti žymeles savo studentams apie artėjančius atsiskaitymus-	Studentai gali sukurti žymeles savo privačiuose kataloguose.	Studentai gali sukurti ir dalintis žymekliais

			asmeniniame ar kursų kataloge.
Kalendoriaus apžvalga/ Progreso peržiūra	Studentai gali matyti jų pabaigtus ir artėjančius modulius ir užduotis. Studentai gali peržiūrėti baigtų užduočių įvertinimus.	Vadovas ir studentai gali pažymėti įvykius ir skelbimus tiesioginiame kursų kalendoriuje. Studentai gali matyti jų įvertinimus. Studentas gali uždelsti vykdyti paskyrimus ir paskutinius terminus tiesioginiuose kursų kalendoriuose. Visi studentai turi asmeninį namų puslapį, kuriame registruojami visi kursai, kuriuose studentas buvo įtrauktas, nauji elektroniniai laiškai, viso kurso ir plačios sistemos įvykiai iš viso jų asmeninio kalendoriaus.	
Orientacija/ Pagalba	Studentai gali naudotis pagalbinių tekstų.	Studentai gali naudotis kontekstu pirmai pagalbai iš bet kurios priemonės. Studentai gali susisiekti su viso kurso informacijos baze.	Sistema apima prisijungusių vartotojų vadovėlius, parašytus anglų, ispanų, suomių, danų kalba.
Paieška kurse	Studentai gali ieškoti informacijos visose kurso diskusijose.	Studentai gali ieškoti viso kurso turinio CD-ROM'e, kuris gali būti susijęs su dinamika peržiūrinėjant kursus tiesiogiai ar atsijungus. Studentai gali sudaryti ir perkelti turinį į pasirinktą kurso formatą, kuris gali būti išspausdintas ar demonstruojamas viešai. Prieš atnaujindamas kursą, studentas turi pasirinkimą reziumuoti paskutiniame puslapyje.	Studentai gali tyrinėti savo įvertinimų knygetes, kursų pastabas, diskusijų šakas, dokumentus, savo kursuose pagal vardą, autorių, kontekstą, tipą ir datą
Studentų suskirstymo įrankiai			
Grupinis darbas	Instruktorius gali suskirstyti studentus į grupes. Grupės gali būti charakterizuojamos, pagal kursų lygį ir užduočių paskirstymą, arba apibūdinamos pagal individualų darbo lygį.	Vadovas turi suskirstyti studentus į grupes arba sistemas, gali atsitiktinai sudaryti grupes. Kiekviena grupė gali turėti savo grupės pasidalijimo prezentacinį katalogą ir diskusijų forumą.	Grupės yra formuojamos pagal specifines temas, diskusijas, dokumentus ar problemas. Instruktoriai gali suformuoti grupes. Studentai gali bendradarbiaujant atlikti autorinį darbą, vaizdo ar garso katalogą, naudojant versijos kontrolės priemones, ir gali komentuoti savo redagavimus.
Savikontrolė	Dėstytojas gali sukurti savikontrolę, ribodamas arba neribodamas studentų laiką. Ši sistema automatiškai skaičiuoja atsakytus teisingus ir neteisingus klausimus, dėstytojas gali sukurti atsakymų paaiškinimus,	Vadovas gali sukurti savęs įvertinimo sistemą. Sistema automatiškai gali numatyti galimus pasirinkimus, teisinga/ neteisinga, apskaičiuoti, klausimus pažymi trumpi ir sudėtiniai atsakymai, ir gali pavaizduoti vadovo sukurtą atsakomąją reakciją. Vadovas gali naudoti	

	nuorodas į kurso medžiagą.	MathML išlyginamąjį redaktorių, kad leistų studentui pasirinkti ir redaguoti matematinius žymėjimus.	
Studentų bendravimo įrankiai	-		
Studento asmeninė byla	Studentas gali sukurti asmeninį tinklą. Studento puslapio sąraše gali būti: diskusijų apibendrinimai, jų nuotraukos ir asmeninė informacija.	Studentai gali sukurti asmeninį namų puslapį kiekviename kurse, kuriame jie užregistruoti. Studentai kursuose gali naudotis asmeniniu namų puslapiu, kad pavaizduotų savo darbus šitame kurse. Studentai gali eksportuoti savo namų puslapį.	Studentai gali sukurti asmeninį namų puslapį. Studentų namų puslapyje gali būti pateiktos jų nuotraukos ir asmeninė informacija. Studentai turi asmeninį katalogą ir komandos katalogą, vaizduojantį jų darbą kiekviename kurse, į kuriuos jie yra įtraukti.
Administravimo įrankiai			
Identifikacija	Sistema naudoja pagrindinį prisijungimo vardą ir slaptažodį vartotojo identifikavimui. Sistema gali patvirtinti esamą vartotoją pagal išorinę duomenų bazę, LDAP serverius, POP3.	Administratorius gali apsaugoti individualius kursus prašydamas prisijungimo vardo ir slaptažodžio. Susisiekimas taip pat gali būti pagrindinai apribotas su IP adresu. Sistema turi slaptažodžio priminimo funkciją. Vartotojo prisijungimai gali būti įsiveržti su SSL. Sistema gali nustatyti prieš pagal išorinį LDAP serverį arba naudojantis Gerberos protokolu. Administratorius vykdydamas atmetimą nustatyti pradinį šaltinį (pavyzdžiui, sistemos asmeninę duomenų bazę) , kol pradinis šaltinis (tarkim, LDAP serveris) bus atmestas.	Administratoriai ir instruktoriai gali apsaugoti susisiekimus su asmeniniais kursais naudojant prisijungimo vardą ir slaptažodį. Sistema taip pat gali atpažinti išorinį LDAP serverį.
Kurso autorizavimas	Programinė įranga aprūpina administratorių priemonėmis, kad šie galėtų paskirstyti teises skirtingą vaidmenį atliekančioms grupėms: administratoriams, dėstytojams ir svečiams. Grupės pirmenybės teises galima performuoti į pogrupio išskirtinę teisę. Dėstytojams arba studentams gali būti paskirti skirtingi vaidmenys skirtinguose kursuose. Sistema turi priėjimą prie leidžiamos informacijos, išsaugota kitose išorinėse tarnavimo kataloguose, įtraukiant ir apmokėjimo	Administratorius gali nustatyti skirtingus lygius pagal prieinamumą prie sistemos ar kursų, kurių pagrindą sudaro charakterizuojantys vaidmenys: vadovas, studentas, projektuotojas, mokytojo asistentas ir sistemos administratorius. Vadovai ar studentai gali nustatyti skirtingus vaidmenis skirtinguose kursuose.	Administratoriai gali nustatyti skirtingus lygius susisiekiant su sistema. Instruktoriai ar studentai gali nustatyti skirtingas nuostatas skirtinguose kursuose.

	galimybes.		
Paslaugų servisas	Šis produktas turi šias savybes: valdomas programinės įrangos įdiegimas, UNICS serverio saugus darbas tinkle skirtingais lygiais, išsami kontrolė, 10Gb pralaidumas ir duomenų kopijavimas, neriboto kurso vartojimas.	Gaminio tiekėjas pasiūlys šeimininko sistemą, į kurias yra įtraukta serviso lygio susitarimai su garantuotu sistemos naudingumu, panaudotą tinklą aukštam vykdymui, prasižengimų toleravimo serveris, saugumo galimybė su aplinkos kontrole, sumažinta ir atitinkanti standartą jėga, moderni apsaugos sistema, 24x7x365 vienodumas, tiesioginis T3 prisijungimas su sekunde sumažintu T3 prisijungimu, ir kasdieninis įmonės saito pažymėtos programos. Asmenys gali naudotis kursais ir sistemos informacija iš bet kurio kompiuterio, kuris turi tinklapio pasirinkimą ir internetą. Šeimininkas taip pat yra pasiekiamas iš Embanet, kuris aprūpina kasdieninėmis ir firmų saitais pažymėtomis programomis, sistemos bloku, susidorojimu su nedideliu vartojimu.	
Registracijos integravimas	Dėstytojai gali patys įtraukti studentus į kursą, arba studentai gali patys prisiregistruoti. Programinė įranga palaiko integraciją su išorinėmis informacinėmis sistemomis per savo programinį interfeisą.	Administratorius gali vienu kartu įtraukti studentus į sistemą naudojančią nelimituotą teksto katalogą. Vadovas gali studentus įtraukti į kursus pats ar leisdamas studentams patiems užsiregistruoti. Administratorius gali pervesti studentų informaciją dviem kryptim tarp sistemos ir SIS. Programinė įranga siūlo integruoti su SCT Banner, SCT Luminis, Datatel, PeopleSoft 8 ar pritaikyti integravimą su kitomis SIS ar portalo sistemomis. Programinė įranga yra paklusni tik su IMS Enterprise Specification for Student Data (tik įmonės licenzija).	Administratoriai gali kartu suvesti studentus į kursą ir tada išsiųsti sistemos sukurtą elektroninį pašta studentams, kviečiantį juos į kursus. Studentai turi prisiregistruoti patys.
Automatizavimas	Dėstytojai gali sukurti savikontrolės klausimus su galimais teisingais/neteisingais, pasirinkimas kelių atsakymų, atsakymų paaiškinimas. Klausimai gali turėti vaizdinį, video atvaizdą ir atgalinį ryšį prie kiekvieno atsakymo. Dėstytojai gali kurti matematinės formules, nelygybes. Dėstytoja gali sukurti individualius, specifinius kursų ar plačios sistemos testus studentams. Dėstytojai gali įdėti klausimus iš kitų duomenų bazių. Sistema gali automatiškai parinkti klausimus teste ir kelių atsakymų klausimams gali	Vadovas gali sukurti automatišką taškų tiesa/melas, sudėtinių pasirinkimų, numatytų atsakymų ir trumpų atsakymo klausimų testų. Vadovas gali užduoti svarbius klausimus iš egzistuojančių testų. Vadovas gali nustatyti laiko limitą testo atlikimui. Vadovas gali naudotis Mathematics Markup Language išlyginimo redaktoriumi, kad leistų studentams pasirinkti ir redaguoti matematinius simbolius. Vadovas taip pat gali naudoti IP adresus, kad apribotų naudojimąsi testais. Sistema siūlo stebėti egzaminus.	

	<p>sukurti alternatyvas. Dėstytojai gali reikalauti specialaus slaptažodžio bei nustatyti laiką, kada studentai gali arba turi gauti priėjimą prie testų. Dėstytojai gali nustatyti testo atlikimo laiko limitą. Dėstytojai gali riboti bandymus tam tikrais IP adresais. Dėstytojai gali diferencijuoti sunkius testus ir sukurti vertinimo taisykles. Dėstytojai gali leisti daugkartinius bandymus ir nustatyti rezultatų parodymą. Dėstytojai gali nepaisyti automatiškai apskaičiuotų taškų. Dėstytojai taip gali sukurti reikalingus klausimus. Sistema aprūpina testo nagrinėjamą medžiagą kiekvienai jos daliai.</p>		
Kurso valdymas	<p>Dėstytojai gali susieti diskusijas su tam tikromis datomis. Sistema gali sinchronizuoti kurso datas, nustatytas įtaigos kalendoriumi.</p>	<p>Vadovas gali paaiškinti, kaip naudotis specifiniais kursų ištekliais, kurie skiriami grupių nariams, numatyti kurso veiklą, ar studento darbą. Vadovai gali įdiegti specifinį kursų turinį, kuris yra išlaisvintas nuo specifinių terminų ir studentai privalo jį sukomplektuoti prieš jiems tęsiant kursą. Vadovai gali suprojektuoti kursus, kad palengvintų apmokymus ar sistemos vadovavimą mokantis pačiam.</p>	
Vadovo pagalba	<p>Vadovas gali naudoti tiesioginį pagalbos vadovėlį, konteksto slaptą pagalbą, bei naudotis vadovo palaikomos bendruomenės vadovaujančios gaminio tiekėjams saitui.</p>	<p>Vadovas gali naudoti tiesioginį pagalbos vadovėlį, konteksto slaptą pagalbą, ir gausų dėstytojų būrį, siūlančių bendruomenę dalintis informacija specialios disciplinos ar šiaip įdomiuose forumuose. Vadovai gali užsakyti dėstytojus iš adresų sąrašo. Vadovai gali daryti tiesioginius kursus apie mokomasias projekto strategijas tiesioginiams kursams ir kaip naudotis gaminiu.</p>	
Vertinimo įrankis	<p>Dėstytojas gali nuimti automatinį taškų vertinimą. Dėstytojas gali nustatyti dalinį kreditą tam tikriems atsakymams. Dėstytojas gali peržiūrėti pažymius atskirų studentų pažymių knygutėje arba visų studentų iš karto. Dėstytojas gali eksportuoti vertinimą sistema kuri leidžia rašyti pažymius su kableliu(leidžia naudoti realius skaičius). Dėstytojai gali palaikyti grįžtamąjį ryšį</p>	<p>Vadovai gali tiesiogiai įvertinti visus atestavimus, kurie buvo gauti neautomatiškai. Vadovai gali nustatyti dalinį pasitikėjimą už neabejotinus atsakymus. Vadovas gali papildyti įvertinimą tiesioginėje įvertinimo knygutėje už netiesioginius pavedimus. Vadovai gali eksportuoti ribotas versijas iš įvertinimo knygutės į išorinę elektroninės sprendimo lentelės programą. Vadovai gali rankomis redaguoti visus įvertinimus. Vadovai gali tyrinėti įvertinimų knygutę. Vadovai gali būti atsakingi už</p>	

	visuose kurso ryšio sistemose ir anonuoti.	pavedimų įvertinimą. Įvertinimų knygutė remiasi sukūrimu iš įprastų stulpelių kurie gali patalpinti kitą įvertinimų informaciją, ar kitą vadovo detalę. Kada dėstytojas papildo kursą paskyrimais, programinė įranga automatiškai tiesiogiai priskiria tai įvertinimų knygutėi.	
Studentų stebėjimas	Dėstytojai gali gauti žinutes, kurios parodo kiek kartų laiko, kokiomis dienomis ir kaip dažnai IP adresas kiekvieno studento buvo prisijungęs ir kur prisijungęs. Dėstytojas gali žymėtis apie kiekvieną studentą. Dėstytojas gali gauti žinutę, kuri sumuoja individualų studentų darbą. Dėstytojas gali kontroliuoti studentus, kurie šiuo metu registruojasi į kursą.	Dėstytojai gali gauti ataskaitas, rodančias kartojimo skaičių, laiką, datą, ir dažnumą, su kuriuo vienu studentu ar su visais studentais kurse ar kaip grupių visuma, naudojosi kursų turiniu, specifinėmis kursų temomis ir diskusijų forumais. Dėstytojas taip pat gali gauti ataskaitą susidedančią iš laiko, kurį atskiras studentas praleido prie kursų turinio, specifinės kurso temos ir diskusijų forumuose. Dėstytojas gali pasidalinti šia stebėjimo informacija su studentais.	
Mokymo plano projektas			
Prisijungimo patvirtinimas	Laikantis US Rehabilitation akto 508, skyriaus taisyklių programinė įranga optimizuoja visas garso ir vaizdo sistemas, duomenų lenteles su skaitytojo ekranu.	Kad sutiktų US Rehabilitation aktas su Section 508, programinė įranga įgyvendina sekančias nuostatas: kaitaliojamas ne teksto elementais tekstas, turinys yra su spalvotomis schemomis, sutraukiamas meniu, turinys yra pristatomas tik kaip tekstas ir grafikas, turinys perskaitomas ir be naujų lentelių, klaviatūros naudojimas pašnekėsių priemonėse, tinkamai pavadinta sistema, kuri aprašo sandaros plano funkcionavimą ir numato nepastebimas nukreipiamąsias nuorodas, kurias naudojo skaitytojai.	
Turinio pasidalijimas/ pakartotinas naudojimas			
Kurso šablonai	Programinė įranga palaiko 3 kurso šablonus: aktyvios veiksmo savaitės, aktyvios darbo temos socialinių diskusijų formoje. Dėstytojas gali sukurti naują kursą arba turinio šablonus. Dėstytojas gali naudoti sukurtus šablonus diskusijoms, nuorodoms, kurso turiniui, kurso resursams, ir visi šie šablonai įeiną į WYSIWYG turinio redaktorių su teksto tikrinimu.	Programinė įranga pasiūlys kursus kurti šablonų pagrindu. Šablonai apima WYSIWYG turinio redaktorių. Vadovai gali naudoti šablonus kuriant programas, kursų aprašymus, kursų temas, diskusijų forumus, mažai vartojamus žodžius, kalendorių perėjimus, tipus, pokalbių kambarius ir išteklius. Sistema aprūpina kursą projektą, kuris suteikia vedlį žingsnis po žingsnio, tai reikalauja sugebėjimų ir kursų projektuotojų užbaiginėjant vieną svarbiausių kurso dalių, kaip kad sukurti kurso namų	

		puslapi, programą, rengėjo puslapius, turinio modulį, diskusijas, elektroninį paštą, kalendorių ir pokalbių kambarį. Dėstytojai gali grupuoti kursų turinį kaip kursų temas, diskusijų forumus, programas, tipus, išteklius ir mažai vartojamus žodžius. Kursų turinys turėtų būti perleidžiamas per formą ar per WebDAV. Kurso turinys taip pat turėtų būti eksportuojamas pavėlavusiems vartotojams.	
Mokymo plano valdymas		Dėstytojas gali specializuoti sudėtingas užduotis per kurso sugebėjimo lygius ar darbo funkcijas.	
Vartotojo akys ir jausmai	Sistema aprūpina 10 standartinių kurso apžvalgos šablonais. Įstaiga gali sukurti savo apžvalgos modelius. Dėstytojas gali keisti meniu tvarką ir pavadinimus.	Sistema sukuria išipareigojusio kurso įvaizdį ir jausmo modelį. Įstaigos gali sukurti jiems tinkantį įvaizdį ir režisuoti sistemą, kuri keltų tam tikrus jausmus, įtraukiant jų vardą. Dėstytojas gali keisti kurso vaizdą, kurį jie sukūrė.	Įstaigos gali pasiūlyti jų įstaigos įvaizdį ir toki patį pojūtį. Instruktoriai gali pakeisti kursų pagrindus.
Mokomieji įrankiai	Dėstytojas gali sukurti linijinę ar nelinijinę mokymosi seką naudojant biblioteką. Dėstytojas gali organizuoti mokymus nuosekliai. Programinė įranga paremia konstrukcinius ir pagrindinių problemų mokymosi galimybes. Vadovai gali naudotis konteksto pagalba mokomuosiuose projektuose ir surtuose mokymosi bendradarbiaujant aplinkoje. Dėstytojas gali sukurti sąryšį tarp užduočių ir privalomų užsiėmimų, kuris gali pasitarnauti kaip modelis ateities pamokoms.	Kartu dėstytojai gali sukurti ilgo ir neilgo mokymosi tęsinį. Dėstytojai gali suorganizuoti mokymuisi skirtą objektą, kursų priemones, ir turinį tęsiniui, kuris būtų tinkamas naudoti. Dėstytojai gali perleisti dokumentus į sistemą naudojančią stabdymą ir atmetimą per WebDAV. Dėstytojai gali sukurti įvertinimų knygutes specifiniams kursams.	Programinė įranga palaiko konstrukcijų ir pagrindinių problemų mokymosi suartėjimą bei palaiko pažymėtus sekančius diskusijos paskyrimus: problemas, paaiškinimus, mokslinius paaiškinimus, komentarus, evoliucijos procesus ir apibendrinimus.
Mokomieji standartai	Programinė įranga palaiko SCORM naudojimą. Sistema apima priemones palengvinančius kurso migraciją tarp skirtingų programinių įrangų.	Gaminio tiekėjas yra patikrinęs savo produkciją ir praneša apie sutikimą su sekančiais: IMSContent Packing 1.1.2, IMS QTI 1.1, IMS Enterprise 1.1, ir Microsoft LRN 2.0. Tiekėjai siūlo dirbti su įstaiga, sugebančia perkelti egzistuojančius kursus į sistemą.	
Techniniai reikalavimai			
Techninė įranga/Programinė įranga			
Nuolatinių lankytojų	Programinė įranga paremia bet kokį pasirinkimą susijusį su HTML 3 ar aukštesne	Programinė įranga reikalauja Internet Explorer 5.1+, Netscape 6.2.1+, ir AOL 7.0. Javscript turi būti duodama	Programinės įrangos palaiko pasirinkimus kurie pakelia

būtinumas	programa ir naudoja pakopinio stiliaus lakštus (CSS) pasirinkimuose, kuriuos lemia CSS.	visuose pasirinkimuose. Internet Explorer 5.5 SP1 nėra tinkamas. Reikėtų naudotis mažai reikalaujančia Java Virtual Machine (JVM).	pakopinių lakštų stilių (CSS), pvz.: Internet Explorer4+ ir Netscape 4+
Reikalavimai duomenų bazei	Sistema palaiko bet kurią MySQL ar PostgreSQL duomenų bazę. Sistema reikalauja tik vienos duomenų bazės.		
Kompiuterio programinė įranga	Programinė įranga reikalauja PHP 4.1.0. ar vėlesnio, MySQL ir tinklo serverio. Programinė įranga buvo išplėtotą naudojant Apache tinklo serverį. Programinė įranga apima: administracines ataskaitas per tinklo serverį, kursų archyvavimą ir atnaujinimą, dubliavimą ir archyvavimą, įrankių dubliavimą ir bet kurių kursų talpos išvalymą, studentų duomenų bazę individualiems ar grupiniams kursams, serviso notifikaciją. Tipinis vietinis administratorius gali instaliuoti programinę įrangą. Produkto tiekėjas mokomą instaliavimo konsultaciją.	Pasiekiamos yra sekančio serverio programinės įrangos priemonės: sugadinto atnaujinimas, pagalbos prašymas, parama darbalaukio mašina dėl kursų. Serverio administracijos priemonės yra pasiekiamos visame tinklapyje. Programinė įranga reikalauja kartu Perl 5.6.1 ir Apache 2.0, kurios yra išsiunčiamos kartu su sistemomis. Paprastai, vietiniai administratoriai instaliuoja programinę įrangą. Gaminio tiekėjas siūlo nemokomas instaliavimo konsultacijas. Archyvuoti kursai gali būti atnaujinami perrašant kitus kursus.	Programinės įrangos reikalauja Python 2.1 arba naujesnio ir ZOOPE (Z Object Publishing Engine).
UNIX serveris	Programinė įranga yra pasiekama su daugeliu rūšių serverių iš Linux ir Unix programų.	Programinė įranga yra pasiekama iš Red Hat Linux 7.3, Red Hat Enterprise Linux AS 2.1, ir ES 2.1 iš Intel procesorių, ir Solaris8 ir 9. siūlomos minimalios techninės įrangos rekomendacijos yra viena 1GHz Pentium III ir dvi SPARC, 750 MHz Ultra Sparc III, 2GB RAM, 72 GB disko erdvės kietajame diske RAID-1 ar RAID -5 konfigūracijoje.	Programinė įranga yra pasiekama bet kuriam iš UNIX variantų.
Windows serveris	Programinė įranga yra pasiekama su įvairiais Windows tinklapio serveriais .	Programinė įranga yra pasiekama per Microsoft Windows 2000 Server SP3 ar Windows 2000 Advanced Server SP 3. Siūloma (minimaliai) techninės įrangos rekomendacijų : vienas 1GHz Pentium III procesorius 2GB RAM, 72GB erdvės kietajame diske RAID – 1 ar RAID -5 konfigūracijoje.	Programinė įranga yra pasiekama Windows versijai, kuri yra suderinta su ZOOPE ir Python.
Nustatymas/licenzija			
Kompanijos profilis	Moodle.org. yra atvira bendruomenė pradėta 2001 metais, kuri augo tyrinėjama Martino Dougiamo . Versija 1.0 buvo paleista 2002	WebCT kaip projektą pradėjo British Columbia universitete profesorius Murray Goldberg kaip dalį iš didelių projektų studijuojančius padarinius tiesiogiai	Programinė įranga yra plėtojama UIAH, menų ir dizaino universiteto

	<p>rugpjūčio mėn. Moodle.com yra kompanija pradėta 2003, kurios rėmėjai rūpinosi jos plėtojimu, finansine parama ir konsultavimu. Programinė įranga yra platinama pagal GNU licencijos trukmę. Moodle partneriai yra kompanijų tinklas, kurie aprūpina servisus visame pasaulyje dirbdami su Moodle.com.</p>	<p>mokamos. Murray išrado WebCT 1997 metais UBC'e ir pristatė tai kaip tuo metu komercinį gaminį. 1999 įmonė buvo sukombinuota iš Universal Learning Technology (ULT) ir sukombinuota įmonė buvo pavadinta WebCT, vyriausioji valdyba persikėlė į Lynnfield'ą, Masačusetsas. WebCT yra asmeniškai įkurta kompanija paremta investitorių grupės, kurią sudaro CMGI@Ventures, JPMorgan Partners, SCT, ir Thomson Corporation.</p>	<p>Helsinkyje susikooperavusio su Center for Research on Network Learning ir Knowledge Building, Department of Psychology, University of Helsinki.</p>
Kainos	<p>Programinė įranga yra laisvai pasiekiami ir platinama su GNU General Public licenzija. Gaminiai tiekėjai gali programinę įrangą instaliuoti nereikalaudami užmokesčio.</p>	<p>Campus Editon Institution licenzija yra įkainuota pagrindinai įstaigos studentų. The Campus Editon Focus licenzija yra įkainuota pagrindinai studentų (vidutiniškai 3000). Techninis parėmimas priklauso nuo tinklapio formos, elektroninio pašto ar telefono.</p>	<p>Programinė įranga yra laisvai pasiekiami ir išplatinta po GNU Public licenzija.</p>
Atviri šaltiniai	<p>Programinė įranga gali būti platinama tik su GNU General Public licenzija.</p>		<p>Programinė įranga yra išplatinta po nustatytos GNU General Public licencijos.</p>
Pasirinkimai	<p>45 kalbų vertimai yra pasiekiami su prijungiamu paketu: Arabų, Japonų (supaprastinta ir tradicinė), Čekų, Danų, Olandų, Anglų (Jungtinės karalystės ir Jungtinės Amerikos valstijos), Suomių, Prancūzų (Prancūzų ir Kanados versijos), Vokiečių, Graikų, Vengrų, Indoneziečių, Italų, Norvegų, Lenkų, Portugalų (Portugalijos ir Brazilijos), Rumunijos, Rusų, Slovakų, Ispanų (Ispanijos, Meksikiečių, Argentinos ir Karibų versijos), Švedų, Tailando ir Turkų. Kiekvienas kursas turi specialių terminų žodyną, kuris gali būti parengtas dėstytojų ar bendradarbiaujant kartu su studentais.</p>	<p>Vartotojai iš WebCT Powerlinks Network plėtoja pareiškimus, kurie tęsia ir sujungia į visumą sistemą su mokymosi priemonėmis ir universitetinės sistemos raktu. Programinė įranga remia iš dešinės į kairę kalbas, kaip arabų ir hebrajų. Įmonė siūlo konsultavimosi servisus įgyvendinamam planavimui ir pažangiems techniniams servisams, įskaitant pirminį techninį atestavimą ir problemų analizes, tokias kaip sunkus subalansavimas, imigracija ir pagerintas planavimas. Įstaiga taip pat siūlo apmokymus.</p>	<p>Programinė įranga remia kompiuterį, palaikomą bendru mokymusi (CSCL). Programinė įranga yra suprojektuota padėti studijuojančioms ir susidomėjusioms grupėms patraukti dėmesį ir atrasti tą mokymosi proceso rūšį. Programinė įranga yra naudinga ir tyrinėjama kaip mokymosi procesai, kurie sukonzentruoja dėmesį į žinių ir projektavimo išsireiškimų kūrimą ir plėtojimą. Bet programinė įranga nėra padaryta pagrindinės medžiagos mokymuisi, kur būtina kursų medžiaga yra pristatoma ir tada klausinėjama. Ši programinė</p>

			įranga yra labiau skirta mokytojų sukurtiems modeliams, kur mokytojai pasako mokiniams tiksliai, ką ir kada reikia daryti.
Programinės įrangos versijos	Dabartinės programinės įrangos versijos numeris 1.5.	Dabartinės programinės įrangos versijos numeris yra 6.0	Tikslus programinės įrangos versijos numeris yra 1.4.2

4.2. Apibendrinimas

Tyrimui buvo pasirinktos trys virtualiojo mokymo aplinkos: File3, Moodle ir WebCT. File3 ir Moodle yra atvirojo kodo, o WebCT yra komercinė VMA. Lyginant File3 su bet kuria iš šių dviejų aplinkų pastebėsime, kad ji nepalaiko ryšio su studentu. Joje nėra elementarių funkcijų, tokių kaip kalendorius, diskusijų forumai, elektroninis paštas, ypač ribotas paslaugų servisas, kuris nepalengvina nei vadovo, nei studento veiklos. Aiškiai matome, kad ši mokymo aplinka stipriai atsilieka nuo Moodle ir WebCT.

Likusios dvi programos Moodle ir WebCT yra gana panašios. Abi šios aplinkos turi platų paslaugų servisą: vietinis ir išorinis elektroninis paštas, pokalbių kambariai, studentai gali turėti savo asmeninį tinklą, naudojami kursai šablonai ir dar daugelis funkcijų, kurios yra pavaizduotos 3 dalies lyginimo lentelėje. Kaip matome, Moodle mokymo aplinka neturi tokių svarbių įrankių kaip vidinis elektroninis paštas ir apklausos įrankis.

Labai svarbu, kai studentas gali laisvai susirašinėti per vidinį elektroninį pašta su savo bendrakursiais arba nusiųsti dėstytojui užduotis į jo vidinį elektroninį pašta. Norint naudotis vidiniu elektroniniu paštu, nereikia ieškoti, koks jo elektroninis paštas, studentai tiesiog renka adresata pagal Varda, Pavardę ir siunčia jam informaciją.

Nuotolinėms studijoms labai svarbus studentų apklausos įrankis, kuris leistų dėstytojams prieš pradėdant kursą arba prieš ruošiant naują kurso modelį, atlikti apklausą apie studentų dabartines žinias, mokymosi tempus, motyvaciją, informacinių technologijų įgūdžius ir pan.

5. Rekomendacijos Moodle aplinkai

Papildyti Moodle 1.5 sekančiomis funkcijomis:

- a) Būtinai vidinis elektroninis paštas.
- b) Iširti ir įdiegti į VMA studentų ir dėstytojų apklausos modulį.
- c) Įdiegti VMA pasirinktoje mokymo įstaigoje.
- d) Tirti jos darbo efektyvumą, stabilumą.
- e) Sukurti metodinę medžiagą darbui su virtualia mokymo aplinka „Moodle“ dėstytojams ir studentams.

6. Pateiktų rekomendacijų techniniai sprendimai ir realizavimo būdai

6.1. Ištirti apklausos įrankio galimybes.

Nuotolinėms studijoms labai svarbus studentų apklausos įrankis, kuris leistų dėstytojams prieš pradėdant kursą arba prieš ruošiant naują kurso modelį, atlikti apklausą apie studentų dabartines žinias, mokymosi tempus, motyvaciją, informacinių technologijų įgūdžius ir pan. Tam paanalizuosiu WebReg KTU pritaikytą apklausos sistemą ir phpESP atviro kodo apklausos sistemą.

Internetu radau atvirojo kodo apklausos programą phpESP bei palyginimui pasirinkau apklausos sistemą WebReg.

6.1.1. WebReg apklausos įrankio aprašymas

Ši apklausos sistema yra modifikuota KTU ir pritaikyta atlikti apklausas. Šia sistema gali naudotis Lietuvos švietimo įstaigos.

Norint naudotis WebReg KTU darbuotojas turi užregistruoti dėstytoją į sistemą.

Turint prisijungimo slaptažodį ir vardą reikia prisijungti prie sistemos, kuri yra:

<http://distance.ktu.lt/kursai/webreg/manage/>



Prisijungus matomas sukurtų registracijų sąrašas, kurių kiekvieną galima redaguoti, arba sukurti naują.

Veiksmai su egzistuojančiomis registracijomis



Spustelėję šį paveikslėlį pateksite į apklausos duomenų redagavimo formą, kur galima keisti antraštę, fono, teksto, spec. simbolių, skyriklio ir skyriklio fono spalvas, taip pat yra galimybė patalpinti savo paveikslėlį. Toliau yra nustatomas padėkos puslapio tekstas, nuo kada ir iki kada registracija yra aktyvi. Taip pat galima sukurti registracijas anglų ir lietuvių kalbomis bei leisti pildyti tik užsiregistravusiems vartotojams.

Apklausos laukų tvarkymas



Šis paveikslėlis veda į apklausos laukų tvarkymo formą, kur yra galimybė kurti įvairius apklausų variantus pagal vartotojo norus. Formoje pasirenkama, ar lauką būtina užpildyti ar ne, toliau seka lauko antraštės pildymas, lauko klausimo tipo pasirinkimas ir atsakymų variantai. Priklausomai nuo pasirinkto tipo laukelis **Variantai** pildomas, arba ne.

Yra 8 laukų tipai:

- teksto eilutė – atsakymų variantų rašyti nereikia;
- teksto dėžutė – atsakymų variantų rašyti nereikia;
- 1 iš variantų;
- keli variantai
- vienas atsakymas horizontaliai;
- skyriklis;
- puslapio pabaiga – numeravimas, įterpus šį laukelį klausimai bus atvaizduojami kitame puslapyje;
- vartotojo sukurtas.

Pildymo formoje apklausos tipų, kurių pavadinimai **1 iš variantų**, **keli variantai**, **vienas atsakymas horizontaliai** galimi atsakymų variantai sukuriami tuomet, kai **Variantų** laukelyje tekstas skiriamas ENTER klavišo paspaudimu. Kiek kartų pildymo laukelyje rašysite tekstą iš naujos eilutės, tiek turėsite ir atsakymų.

Tarp statiškų apklausų tipų yra vienas dinamiškas – **Vartotojo sukurtas**, kuris pagal vartotojų sugeneruoja norimą apklausos pildymo laukelių formą. Pasirinkus šį tipą reikia užpildyti **atsakymų grupių kiekį**, kuris reiškia, kad apklausos laukas gali turėti kelis atsakymus, kurie yra sudaryti iš pasirinkamų atsakymų. Toliau nustatoma, ar atsakymų grupės turės pavadinimą, kiek atsakymų bus ar atsakymas bus su pavadinimu, atsakymo variantų kiekis, bei ar galima parinkti kelis atsakymus.

Štai kaip po to atrodo apklausos laukelio forma. Priklausomai nuo vartotojo parinkčių kai kurių laukelių gali ir nebūti.

	Atsakymo grupė	Kitos grupės	...
Atsakymo pavadinimas1	Atsakymų variantai	Atsakymų variantai	...
Kitas atsakymo pavadinimas	Atsakymų variantai	Atsakymų variantai	...
...

▼▲	<input type="text"/>	Puslapio pabaiga	<input type="text"/>	<input type="text"/>
▼▲	aaaaaaa	teksto eilute	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/> teksto eilute teksto dežute 1 iš variantu keli variantai vienas atsakymas horizontaliai Skyriklis Puslapio pabaiga Vartotojo sukurtas	Atsakymų grupių kiekis: <input type="text"/> Atsakymų grupės be pavadinimu: <input type="checkbox"/> Taip Atsakymų kiekis: <input type="text"/> Atsakymas su pavadinimu: <input type="checkbox"/> Taip Atsakymo variantų kiekis: <input type="text"/> Galima pasirinkti kelis atsakymus: <input type="checkbox"/> Taip	OK	
Atnaujinti duomenis				

Čia matyti kaip atrodo visi apklausos variantų tipai:

Pavyzdys

Teksto eilutė

Teksto dėžutė

1 is variantu 1 variantas
 2 variantas
 3 variantas

Keli variantai 1 variantas
 2 variantas
 3 variantas

Vienas atsakymas horizontaliai 1 variantas 2 variantas 3 variantas

Skyriklis

Vartotojo sukurtas Klausimo pavadinimas pirmas variantas antras variantas

Klausimo pavadinimas pirmas atsakymas antras atsakymas

>> - žymi privalomus laukus.

[1] [2](#)



Šiuo paveikslėliu ištrinama apklausa.

Rezultatų peržiūra



Spustelėjus šį paveikslėlį rezultatai atvaizduojami naršyklės lange.



Spaudžiant šią nuorodą rezultatai pateikiami MS Excel faile, kurį galima išsaugoti savo kompiuteryje.

Paspaudus diagramos mygtuką galime pamatyti duomenų atvaizdavimą diagramoje.


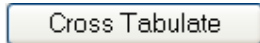
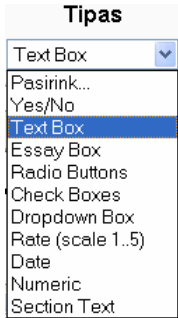
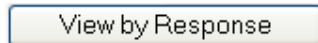

6.1.2. Apklausos įrankis phpESP

Šią apklausos sistemą galima įdiegti į Moodle virtualią mokymo aplinką, nes PhpESP yra atviro kodo.

Šios apklausos sistemos dar nesu įdiegęs į Moodle aplinką. Dabar analizuoju ir ieškau informacijos, kaip tai atlikti.

Apklausos įrankis turi sekančius komponentus:

Komponento pavadinimas	Pastabos
Apklausos duomenų sisteminimas.	Surenka apklausoje dalyvavusių dalyvių atsakymus ir pateikia susistemintą variantą. Po to Excel programoje duomenys galėsite atvaizduoti diagramoje.
Apklausos duomenų perkėlimas į Excel formatą.	Spaudžiamas mygtukas

	
Detalesnė apklausos duomenų peržiūra lentelėje.	Spaudžiamas mygtukas 
Apklausiai sudaryti galima nustatyti reikiamą laukelių skaičių klausimams, reikiamą atsakymų skaičių; atsakymams galima pasirinkti: vienas iš daugelio, keli iš daugelio, kito atsakymo pasirinkimas, respondentas gali rašyti tekstą (pvz. Vardas Pavardė), taip pat galima pasirinkti piešimo laukelį.	Pasirenkamas atsakymo tipas  kuriant apklausą laukelyje <i>tipas</i>
Galima peržiūrėti respondentų atsakymus atskirai.	Spaudžiamas mygtukas 
Galima perkelti duomenis į Excel formatą. Po to Excel programoje duomenis galėsite atvaizduoti diagramoje.	Spaudžiamas mygtukas <i>Download</i> CSV (duomenys persiunčiami į kompiuterį) 

6.2. Apibendrinimas

Nuspręsta įdiegti apklausos sistemą phpESP, kadangi šis įrankis atviro kodo ir leidžia atlikti svarbiausius veiksmus: leidžia susisteminti duomenis, perkelti atsakymus į Excell programą, kuriant apklausą leidžia pasirinkti įvairius atsakymų pasirinkimus. Plačiau apie tai aprašomą **skyriuje 9.2.**

7. Elektroninio pašto ir apklausos įrankio įdiegimo proceso realizavimas

Papildomų įrankių įdiegti žingsniai:

- Išanalizuoti, ko reikia, kad veiktų VMA Moodle mano pasirinktame kompiuteryje.
- Įdiegti VMA Moodle.
- Išanalizuoti papildomų įrankių diegimą į VMA Moodle.
- Įdiegti papildomus įrankius į Moodle aplinką.
- Iširti jų veikimo stabilumą.

7.1. VMA pasirinktų įrankių diegimo analizė.

Šiame žingsnyje iš skaitytos Moodle diegimo instrukcijos http://docs.moodle.org/en/Administrator_documentation, paaiškėjo, kad ši VMA yra sukurta PHP programavimo pagrindu, todėl prieš diegiant Moodle būtina įdiegti PHP serverį. Instrukcijoje rašoma, kad būtinas Apache bei MySql priemonės.

7.1.1. Kas yra PHP, MySQL ir Apache serveris

Kas yra PHP

PHP (PHP hypertext preprocessor) tai skriptinė kalba (scripting language), kuri pačioje pradžioje buvo orientuota tik į internetą, nors šiuo metu ją galima drąsiai pavadinti programavimo kalba, kadangi su ja pilnai galima programuoti ne tik internetui (web/ui). Pavyzdžiui su php-gtk galima kurti pilnavertiškas cross platformines programas su GUI (graphical user interface), bei consolingines programėles mail wrapperius ir t.t. PHP skriptai yra interpretuojami ir įvykdomi serverio pusėje. Pvz.:

```
<html>
<head>
  <title>Pavyzdys</title>
</head>
<body>
  <?php echo "Sveikas aš esu PHP skriptas";
?>
</body>
```

Po šio skripto įvykdymo rezultate (naršyklėje) turėsime:

Sveikas aš esu PHP skriptas

Pradžioje pagrindinis PHP privalumas prieš CGI buvo tai kad PHP skriptas galėjo būti lengvai įterpiamas į HTML kodą, kaip CGI reikėjo visą HTML ištraukti iš CGI skripto. Kuo toliau, tuo rečiau HTML'as yra maišomas su HTML'u didesniuose projektuose, tam naudojami "Templait'ai" (šablonai?).

PHP skirtumas nuo JavaScript yra tai, jog PHP skriptai yra atliekami serverio pusėje, o vartotojui yra gražinamas rezultatas (HTML'u ar XML'u). Rezultatą vartotojas mato savo naršyklėje, tuo tarpu kai Java Script yra pilnai perduodamas kliento mašinai (kompiuteriui) ir atliekamas klientinėje dalyje.

PHP sintaksės pagrindai yra paimti iš: C, Perl, Java, todėl programavusiems šiomis kalbomis yra ypatingai lengva pradėti programuoti PHP.

Kas yra MySql

MySQL - viena iš reliacinių duomenų bazių apdorojimo sistemų **RDBMS** - relational database management system. . *Duomenų bazių sistema* yra skirta tvarkyti, rūšiuoti ir manipuluoti informacija. Kadangi MySQL duomenų bazė leidžia įtraukti, keisti ir ištrinti informaciją iš kelių lentelių vienu metu pagal nurodytus kriterijus, ji priskiriama reliacinėms duombazėms (angl. "relational").

MySQL sistemoje duomenys yra talpinami lentelėse. Kiekviena lentelė yra suskirstyta į eilutes ir stulpelius. Kiekviena eilutė atitinka vieną įrašą. Įrašas gali turėti kelių rūšių informaciją, kuri priklauso nuo stulpelių tipų ir pavadinimų. Pvz. jei duombazėje esanti lentelė pavadinimu **naujienos** yra šios struktūros:

Data	Pavadinimas	Tekstas
-------------	--------------------	----------------

tuomet kiekvienoje lentelėje laikoma naujiena turės tris informacijos atšakas: *data*, *pavadinimą* ir naujienos *tekstą*.

MySQL duombazės sistemą, instaliuotą serveryje (UNIX, Windows ar pan.), sudaro šios dalys:

- *SQL serveris*, palaikantis MySQL ir suteikiantis priėjimą prie duomenų bazės ir joje laikomos informacijos.

- *Klientinės programos* Client programs , naudojamos susisiekti su serveriu. Keletą iš tokių programų yra:

- *mysql* - SQL užklausų Queries siuntimas serveriui;
- *- duombazės trynimas, back-up, informacijos perkėlimas į kitą SQL serverį (nebūtinai MySQL), lentelės struktūros gavimas;*
- *mysqlimport* - informacijos perkėlimas iš failų į lentelę;
- *mysqladmin* - duombazės administravimas;
- *administravimo irankiai*;
- *programavimo interfeisas* skirtas bendravimo su SQL serveriu programų kūrimui.

MySQL veikia kliento-serverio principu. Naudojantis *mysql* klientu jūs rašote SQL užklausas. SQL « SQL - Structured Query Language. », *struktūrizuota užklausų kalba*, yra standartinė beveik visų modernių duombazių kalba. *Mysql* nusiunčia jūsų parašytą užklausą SQL serveriui, kuris yra toje pačioje vietoje, kur laikomi duombazės duomenys. Serveris, gavęs užklausą iš klientų, atrinka informaciją iš duombazės pagal užklausoje nurodytus kriterijus. Vėliau serveris rezultatus persiunčia klientui, kuris juos parodo.

Šiuo metu MySQL yra bene greičiausia duombazių sistema. Ji lengvai instaliuojama ir administruojama. Duomenys joje gali būti manipuluojami keliais būdais: naudojantis klientinių programų komandine eilute, naršykle ar programavimo kalbomis, pavyzdžiui, PHP, C, Perl, Java, Python, ir t.t.

Apache HTTP serveris

Daugiau nei pusė visų pasaulinio http serverių aptarnauja “ *Apache* ” (“Netcraft” duomenys, išskyrus 4 mln. svetainių). Artimiausias *Apache* konkurentas yra “Microsoft Internet Information Server” (IIS), kuris aptarnauja dvigubai mažiau svetainių. Jei pažvelgsime į *Apache*, galimybes suprasime, kodėl šis http serveris susilaukė tokio pasiekimo. *Apache* yra programa atviru kodu, kurią reguliuoja nevaržanti BSD licencija, todėl programuotojai gali laisvai daryti su ja, ką tik nori. Dėl šios laisvės *Apache* yra idealus pasirinkimas. Kartu su bazine OpenBSD distribucija įdiegiama ir *Apache* tarnybinė stotis, tačiau pagal nutylėjimą nėra aktyvuojama sistemos starto metu.

Kadangi į http serverį reikia patalpinti sukurtus puslapius, tai patogiausia atlikti ftp serverio pagalba. Todėl galimas pasirinkimas – ar http ir ftp serverius įdiegti toje pačioje fizinėje sistemoje, ar skirtingose, tuo pačiu http serveryje įdiegiant dar vieną ftp serverį. Pasirinktas antrasis variantas, kadangi tai garantuoja didesnę sistemos mazgų funkcionalumą – sutrikus http serverio darbui, ftp serveris lieka pasiekiamas bei atvirkščiai.

7.1.2. Programinės įrangos pasirinkimas

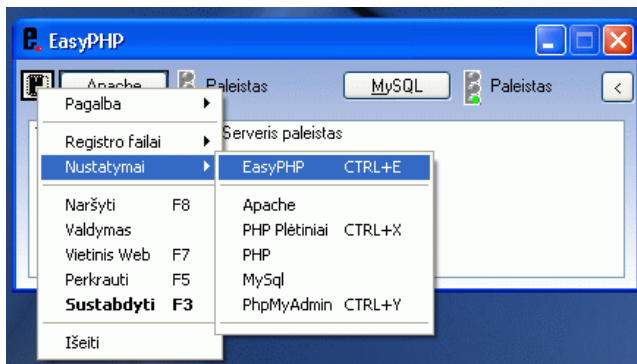
Nagrinėjant kokia pasirinkti programą PHP serverio palaikymo paaiškėjo, kad tinkamiausia būtų EasyPHP. Tai vieną iš populiariausių programų, nes EasyPHP programoje yra Apache, MySQL, PHP. Dauguma kitų PHP serverių šių galimybių neturi. Užtenka paprasčiausiai instaliuoti ir talpinti savo interneto puslapį per PHP.

7.2. EasyPHP ir Moodle diegimo procesas

Serverio diegimas

Parsisiunčiau serverio EasyPHP paketą iš tinklapio <http://www.easyphp.org/>

Po to turėjau įdiegti šią programą spaudžiant Next mygtuką Po paleidimo turime tokį programos langą, kur būtina nustatyti *EasyPHP nustatymus* žr. 7.1.2. pav..



7.2.1. pav Easy PHP nustatymai

Iškviečiame meniu, (didelė raidė  šalia mygtuko Apache), spaudžiame *Nustatymai–EasyPHP*

Po tuo būtina nustatyti *Web serverio nustatymus*

Iškviečiame meniu spaudžiame *Nustatymai–Apache*

Atsidarys tekstinis konfigūracijos failas *httpd.conf*

Šiame faile reikia atlikti tik du pakeitimus:

užkomentuoti eilutę (pirašyti #) *Listen*

```
#  
# Listen: Allows you to bind Apache to specific IP addresses and/or  
# ports, in addition to the default. See also the <VirtualHost>  
# directive.  
#  
#Listen 3000  
#Listen 12.34.56.78:80  
#Listen 127.0.0.1:80
```


#

ir pakeisti serverio pavadinimą (*ServerName*) iš localhost į savo kompiuterio vardą
local testing and development, you may use 127.0.0.1 as the server name.

#

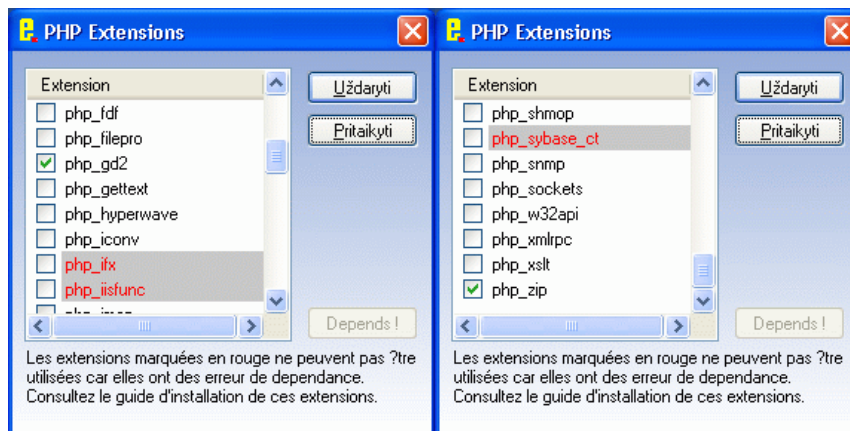
ServerName mano kompiuteris

#

Šie pakeitimai reikalingi tam, kad serveris būtų matomas tinkle.

PHP plėtinių nustatymai

Toliau reikia įeiti į meniu *Nustatymai – PHP Plėtiniai* žr.7.2.2. pav.



7.2.2. pav PHP Plėtiniai

Reikia nustatyti **php_gd2** ir **php_zip** plėtinius tam reikalingi būtent VMA Moodle–
PHP variklio nustatymai

Spaudžiame *Nustatymai – PHP*

Čia atsidaro dar vienas tekstinis failas – **php.ini**

Faile reikia nustatyti:

memory_limit = 16M vietoj memory limit = 8M

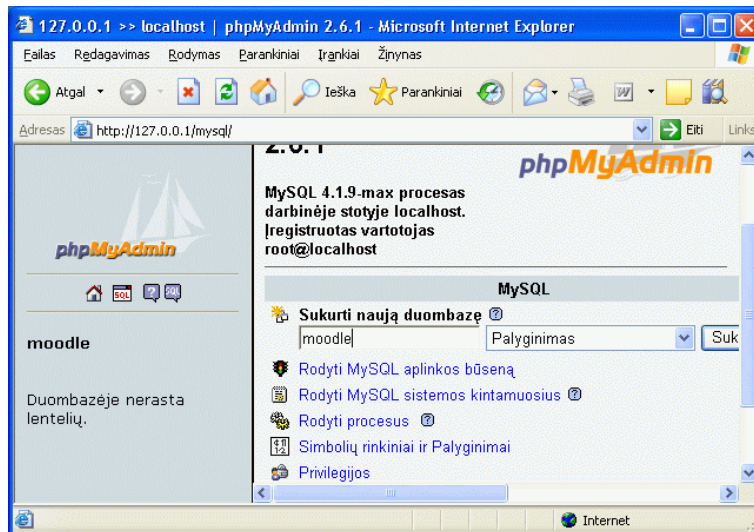
MySQL nustatymai

Meniu *Nustatymai – MySql* praleidžiame, nieko nekeičiame.

MySQL galima nekeisti.

Paskutinis žingsnis prieš Moodle diegimą buvo – duomenų bazės kūrimas

Meniu *Nustatymai – PhpMyAdmin* žr. 7.2.3. pav.



7.2.3. pav MySQL

Į lauką **Sukurti naują duombazę** įrašome busimos Moodle bazės pavadinimą (pvz.: moodle) ir spaudžiame *Sukurti*

Visos lentelės naujoje bazėje bus sukurtos Moodle diegimo metu
Atlikus šiuos veiksmus parsisiunčiau ir įdiegiau VMA Moodle.

8. Vidinio elektroninio pašto ir apklausos įrankio įdiegimas ir analize.

Nagrinėjant virtualią mokymo aplinką Moodle, atradau, kad VMA Moodle turi papildomus valdymo ir mokymo įrankius, kurie nėra parsiončiami su Moodle programos paketu. Šie moduliai yra diegiami atskirai. Iš viso yra apie 44 moduliai <http://moodle.org/mod/data/view.php?d=13&perpage=100&search=&sort=44&order=ASC>

žr. Lentelė 8.1.:

8.1. Moodle aplinkos valdymo ir mokymo įrankių sąrašas.

Lentelė 8.1. Moodle aplinkos valdymo ir mokymo įrankių sąrašas.

Eil. nr.	Pavadinimas	Tipas	Pritaikyta	Status	Apibendrinimas
1.	Access control	Kitas	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Teisių ir procesų valdymas
2.	Analog Clock Block	Block	Any version of Moodle	Third-Party	Laikrodis
3.	Assignment	Activity Module	Any version of Moodle	Standard	Užduočių paskirstymas studentams, ir vertinimo įrankis
4.	Calculated	Question Type	Any version of Moodle	Standard	Sunumeruoja klausimus ir parenka atsitiktinai
5.	Certificate	Activity Module	Moodle 1.6	Third-Party	PDF sertifikatų kūrimas
6.	Choice Block	Block	Moodle 1.6 or later	Third-Party	Vartotojo aplinkos fono pasirinkimas
7.	Database	Activity Module	Moodle 1.5.4 or later	Standard	Leidžia sudaryti kurso struktūrą
8.	Detailed Responses	Quiz Report	Moodle 1.6 or later	Third-Party	Parodo visus klausimų atsakymus ir pavaizduoja lentelėje.
9.	DFwiki	Activity Module	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Alternatyvus wiki modulis
10.	Dialogue	Activity Module	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Studentų ir dėstytojo bendravimo įrankis
11.	Embedded Answers (Cloze)	Question Type	Any version of Moodle	Standard	Questions that have embedded answer fields
12.	Essay	Question	Moodle 1.6	Standard	Klausimynas skirtas

		Type	or later		trumpiems atsakymams (gali būti įkeliami ir paveiksliukai)
13.	Feedback	Activity Module	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Apklaustos įrankis
14.	Forum	Activity Module	Any version of Moodle	Standard	Diskusijų įrankis
15.	Gallery	Activity Module	Moodle 1.6	Third-Party	Įrankis, skirtas kurti nuotraukų galeriją
16.	Gradebook Plus	Other	Moodle 1.5	Third-Party	Pažymių knyga.
17.	Graph stats	Block	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Studentų prisijungimo statistinis grafikas
18.	HotPot	Activity Module	Any version of Moodle	Standard	Leidžia dėstytojui kurti apklausą
19.	Internalmail	SSO Plugin	Moodle 1.4 or later	Third-Party	Vidinis sistemos paštas.
20.	Java Molecule Editor	Question Type	Moodle 1.6 or later	Third-Party	Leidžia jūsų studentams kurti chemijos molekulinės sistemos
21.	Jmol filter	Filter	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Interaktyvus 3D vaizdo kūrimas molekulinėms struktūroms pavaizduoti
22.	Lesson	Activity Module	Moodle 1.3 or later	Standard	Orientuoja studentus pamokoje
23.	Live Stats	Block	Moodle 1.5	Third-Party	Įrankis, skirtas parodyti vartotojų, esamų kursų ir dienų skaičiui
24.	Lonely People Block	Block	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Jungia vartotojus į pogrupius
25.	Matching	Question Type	Any version of Moodle	Standard	Klausimų ir atsakymų santrauka
26.	Message System Restrictions Settings	Small Hack	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Apibrėžia kurso dalių galiojimo periodus ir informuoja studentus.
27.	Multiple choice	Question Type	Any version of Moodle	Standard	Klausimas su atsakymų pasirinkimais
28.	Numerical	Question Type	Any version of Moodle	Standard	Klausimai su atsakymais pažymėtais numeriais
29.	Object	Activity Module	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Parodo dalyko objektą
30.	Portfolio block	Block	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Studento aplankalas apie jo dalyvavimą ir veiksmus

31.	Project	Activity Module	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Moduliai skirti projektinei veiklai
32.	Questionnaire	Activity Module	Moodle 1.5	Third-Party	Dėstytojams kurti apklausas
33.	Quickmail	Block	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Pašto siuntimo įrankis
34.	Quiz	Activity Module	Any version of Moodle	Standard	Apklaustos ir vertinimo įrankis
35.	Random Short-Answer Matching	Question Type	Any version of Moodle	Standard	Klausimai parenkami atsitiktinai
36.	Registration	Activity Module	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Registracija egzaminui
37.	Repository Block	Block	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Failų saugykla, iš kurios studentai gali parsisiųsti failus
38.	Search glossaries	Block	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Paieška kurse
39.	Short Answer	Question Type	Any version of Moodle	Standard	Klausimai su trumpais atsakymais
40.	Syntax Highlighting	Filter	Moodle 1.5 or later	Third-Party	Provides syntax highlighting of code for over 50 languages
41.	True/False	Question Type	Any version of Moodle	Standard	Klausimai su atsakymais „teisingai“ arba „ne“.
42.	WebCT CE4 import	Other	Moodle 1.5	Third-Party	Kurso importavimas iš WebCT
43.	Wiki	Activity Module	Any version of Moodle	Standard	Studentų ir dėstytojo klausimai bei atsakymai

8.2. Vidinio Elektroninio pašto ir apklaustos įrankio įdiegimo procesas.

8.2.1. Įdiegimo procesas

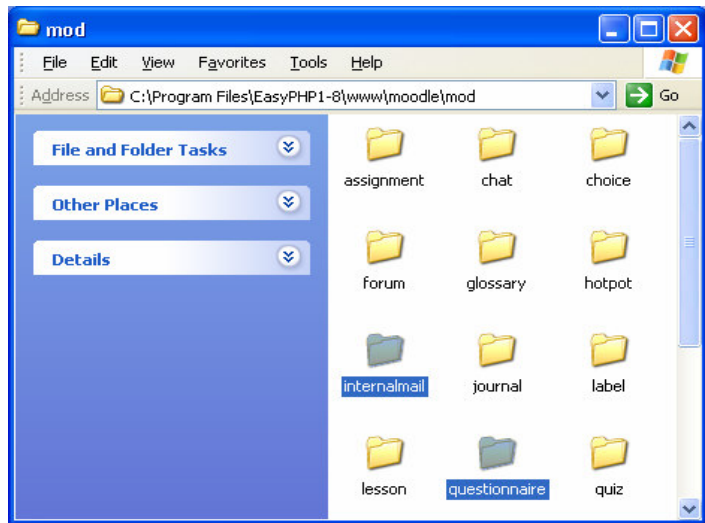
- Teko atsisiųsti elektroninio pašto ir apklaustos įrankius į savo kompiuterį ir išpakuoti naudojant *winzip* archyvavimo programą <http://moodle.org/mod/data/view.php?d=13>.

a) Vidinio pašto įrankis **Internalmail** buvo parsisiųstas iš puslapio <http://appserv.lsi.upc.es/palanganamoodle/mod/resource/view.php?id=220>

b) Apklaustos įrankis **Questionnaire** buvo parsisiųstas iš interneto puslapio <http://moodle.org/mod/data/view.php?d=13&rid=84>

• Šių modulių diegimo principo analizė į VMA Moodle – straipsnių ir komentarų skaitymas apie diegimo principus.

a) Iš perskaitytų straipsnių internete – tapo aišku, kad norint įdiegti vieną iš modulių juos reikia išpakuoti į atitinkamą katalogą, jau instaliuotoje Moodle sistemoje. Kadangi Moodle aplinka yra palaikoma PHPEasy serverio pagalba, todėl įrankius reikia įkelti į katalogą pvz. C:\ProgramFiles\EasyPHP1-

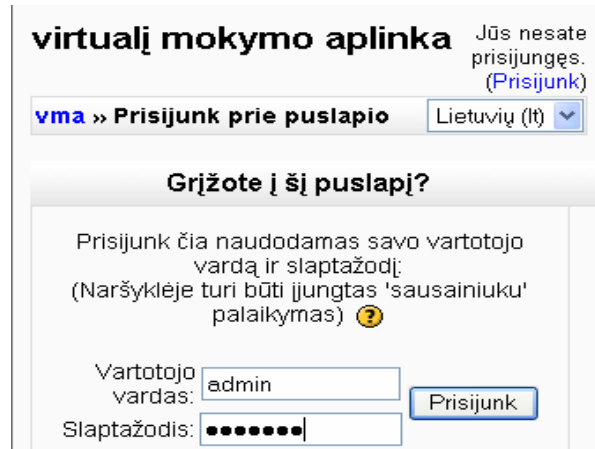


8\www\moodle\mod žr. pav. 8.2.1.1.

8.2.1.1 pav. Įrankių įkėlimo vieta

b) Kai įrankiai bus įkelti, reikia paleisti PHPEasy serverį ir atidaryti Internet Explorer programą mano atveju *kompiuterio vardas/moodle*

c) Prisijungti prie aplinkos kaip administratorius žr. 8.2.1.2. pav.



8.2.1.2. pav. Prisijungimo aplinka

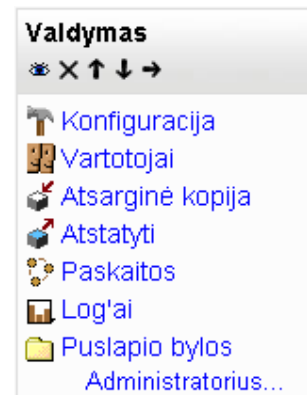
d) Tuomet reikia įeiti į valdymo skyrių žr. pav. 8.2.1.3. ir paspausti įrankį *administratorius*, įeiti į skyrių valdymas ir paspausti mygtuką *cron.php maintenance script*.

The *cron.php maintenance script* has not been run for at least 24 hours. The [installation documentation](#) explains how you can automate this.

e) Atlikus šiuos veiksmus Moodle praneš apie sėkmingą modulių įdiegimą, pateiktą žemiau.

Server Time: Wed, 17 May 2006 14:25:11 +0300

Starting activity modules



8.2.1.3. pav. Prisijungimo aplinka

```
Processing module function assignment_cron ...done.  
Processing module function chat_cron ...done.  
Processing module function forum_cron ...done.  
Processing module function journal_cron ...done.  
Processing module function workshop_cron ...done.
```

Processing module function QUESTIONNAIRE_cron ...done.

Processing module function INTERNALMAIL_cron ...done.

```
Finished activity modules  
Updating languages cache  
Running clean-up tasks...  
Running backups if required...  
    Checking backup status...INACTIVE  
Backup tasks finished.  
Cron script completed correctly  
Execution took 1.800854 seconds
```

Moodle programa informuoja, kad **questionnaire, internalmail** teisingai įkelti ir paruošti veikimui.

9. Įdiegtų įrankių veikimo galimybių tyrimas bei sulietuvinimas

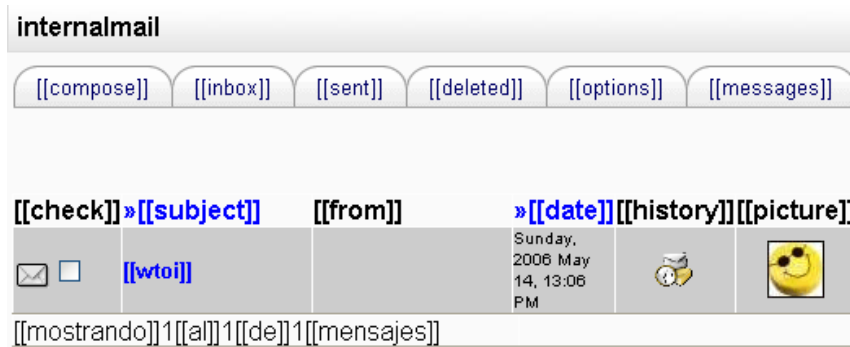
Skyriuje 9.1. nagrinėjamos vidinio elektroninio pašto įrankio galimybės, bei atliekamas įrankio menių sulietuvinimas.

Skyriuje 9.2. nagrinėjamos apklausos įrankio galimybės, bei atliktas įrankio menių sulietuvinimas.

9.1. Įrankio vidinis elektroninis paštas galimybių tyrimas bei sulietuvinimas

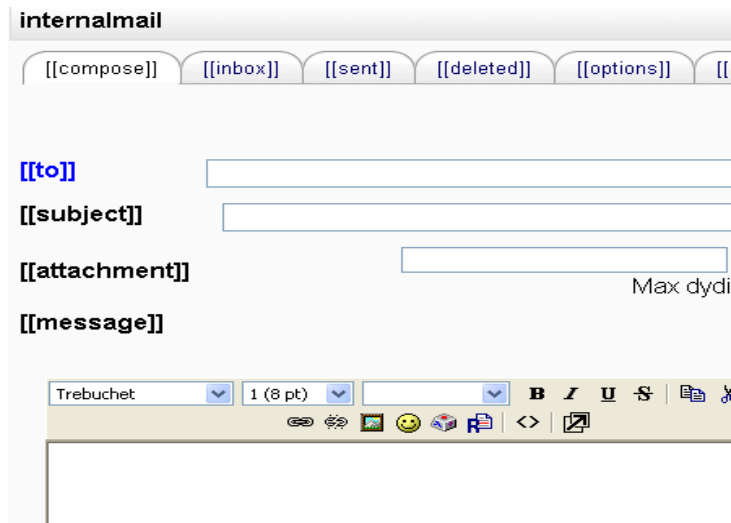
Elektroninio pašto įrankis turi sekančius komponentus:

- Laiško rašymas (Compose) žr.9.1.2. pav.
- Gauti laiškai (inbox) žr.9.1.1. pav.
- Išsiųsti laiškai (sent) žr.9.1.1. pav.
- Ištrinti laiškai (delete) žr.9.1.1. pav.
- Galima rūšiuoti pagal datą žr.9.1.1. pav.



9.1.1. pav. Vidinio elektroninio pašto aplinka

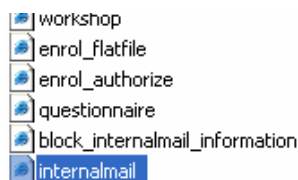
- Yra skyrius, iš kur atėjo laiškas.
- Siunčiant laiškus galima pasirinkti vartotojus arba išsiusti visiems, be to galima naudotis teksto formataavimo įrankiais žr.9.1.2. pav.
- Galima prikabinti dokumentą ar failą paspaudus mygtuką attachment.



9.1.2. pav. Vidinio elektroninio pašto Compose aplinka

Manau, kad šis įrankis yra labai svarbus palaikant ryšį tarp studentų ir dėstytojų, nes nereikia žinoti elektroninio adreso, jis jau yra žinomas, reikia tik pasirinkti, kam Jūs norite parašyti laišką ir tiek. Šis vidinis elektroninis paštas leidžia prisegti failus iki 2 Mb.

Kaip matome paveikslėliuose, vidinio elektroninio pašto elementai yra nelietuviški ir su skliaustais. Tai įvyko dėl to, kad anglų kalbos modulis yra įkeltas į `www/Moodle/mod` aplanką. Todėl ištyriau, kaip kiti standartiniai moduliai išpakuoti į Moodle aplinką, ir pastebėjau, kad jų kalbos dalys įkeltos į Moodle aplinkos `lang` katalogą. Pabadžiau įkelti *internalmail failus* į katalogą *lang* žr. 9.1.3. pav ir vėl prisijungiau prie Moodle aplinkos.



9.1.3. pav. Įkeltas Internalmail failas į lang katalogą

Prisijungęs prie Moodle aplinkos vėl įjungiau įrankį vidinis elektroninis paštas ir gavau tą patį vaizdą, tik be skliaustelių.

Šis įrankis neturi lietuviškumo, o tiriant Moodle aplinką, paaiškėjo, kad Moodle aplinka turi teksto redagavimo režimą, kuris leidžia anglišką tekstą išversti į lietuvių kalbą žr. 9.1.4. pav..

Čia pateiksiu kokius veiksmus atlikau sulietuvinant vidinį elektroninį paštą:

- Įėjau į Moodle valdymo skyrių ir pasirinkau įrankį *Kalba*

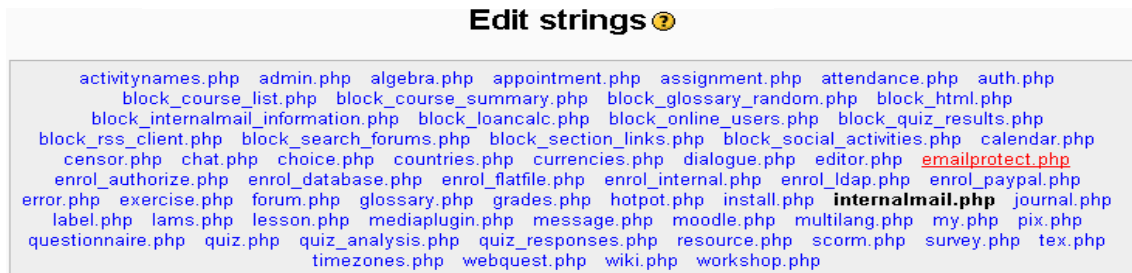


9.1.4. pav. Kalbos redagavimo skyrius

- Pasirinkau įrankį *Edit strings* žr 9.1.5. pav



9.1.5. pav. Redagavimo skyrius



9.1.6. pav. Kalbos redagavimo failai

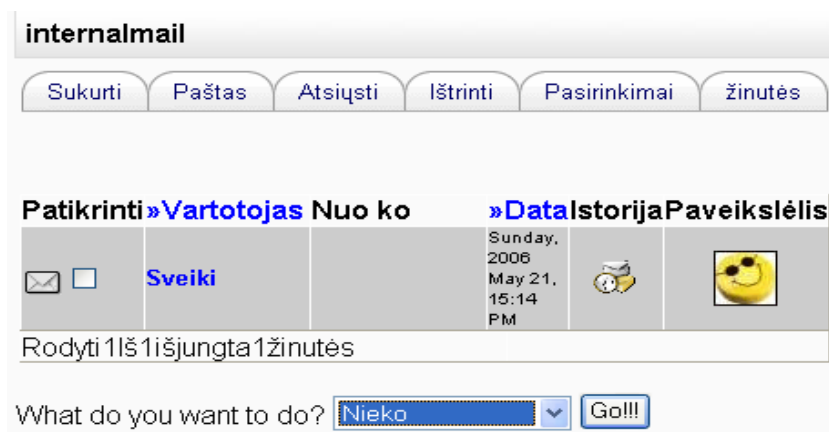
- Laukelyje *Edit strings* išsiričiau redaguojamą įrankį žr. 9.1.6. pav.
- Surašiau vertimus žr. 9.1.7. pav. ir apačioje paspaudžiau mygtuką *išsaugoti pakeitimus*.

internalmail.php		
administrar	Admin	<input type="text"/>
	accounts	<input type="text"/>
al	at	<input type="text"/>
attachment	Attachment	<input type="button" value="Prisegti"/>
block_Contacts	Contacts	<input type="button" value="Kontaktai"/>
block_Contacts_contacts	MY CONTACTS	<input type="button" value="Mano kontaktai"/>
block_Contacts_students	STUDENTS	<input type="button" value="Studentai"/>
block_Contacts_teachers	TEACHERS	<input type="button" value="Dėstytojai"/>
blockname	Internalmail new messages	<input type="button" value="Nauja žinutė"/>
borrar	Delete	<input type="button" value="Ištrinti"/>

9.1.7. pav. Kalbos redagavimo aplinka

Atlikus sulietuvinimą gauname

žemiau pavaizduotą pašto dėžutę žr. 9.1.8. pav.

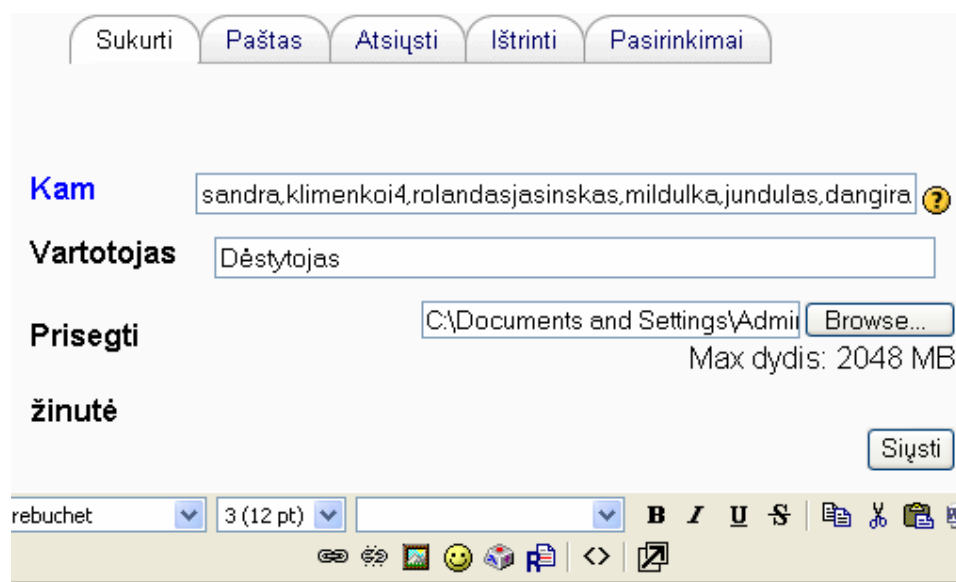


9.1.8. pav. Sulietuvinto vidinio elektroninio pašto aplinka

Elektroninio pašto galimybių tyrimas

Įėjus į paštą, galima:

- Sukurti laišką paspaudus įrankį *sukurti* žr. 9.1.9. pav.
- Laukelis Browse leidžia pasirinkti dokumentą ir jį prisegti žr. 9.1.9. pav.



Laba diena, prisiregistravusiems į paskaitas

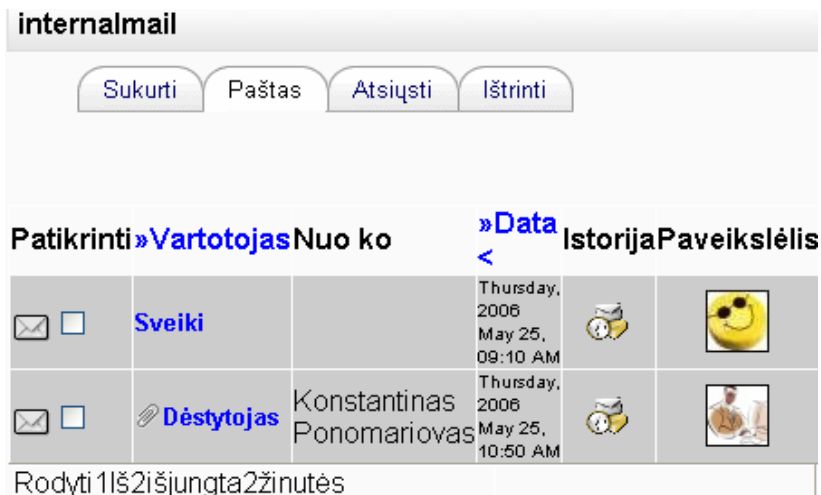
9.1.9. pav. Laiško kūrimas

- Pasirinkti vartotojus, kuriems norime išsiųsti laišką, pasirinkus laukelį *Kam* žr. 9.1.10.pav. (vartotojai priklauso tik tai konkrečiai paskaitai);



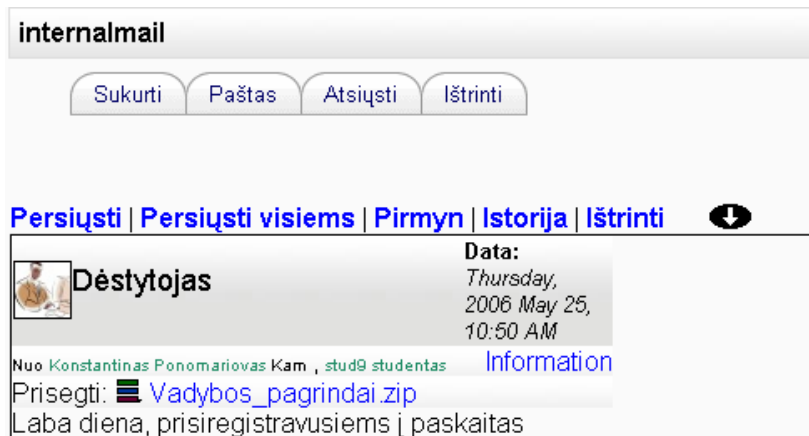
9.1.10. pav. Vartotojų pasirinkimas

- Galime išsiųsti laišką paspaudus mygtuką *Siųsti* iškart visiems pasirinktiems vartotojams žr. 9.1.9. pav.
- Galima peržiūrėti gautus laiškus paspaudus mygtuką *Paštas* žr. 9.1.11. pav.



9.1.11. pav. Pašto dėžutės laiškai

- Paspaudus mygtuką *Data* laiškai surūšiuojami pagal datą žr. 9.1.11. pav.
- Laukelyje *Paveikslėlis* galime jį pamatyti vartotojo nuotrauką, jei tokia yra žr. 9.1.11. pav.
- Įėjus į viena iš gautų laiškų galima jį ištrinti paspaudus mygtuką *Ištrinti* žr. 9.1.12. pav.



9.1.12. pav. Laiško turinys

- Taip galima persiųsti laiškus kitiems vartotojams, arba persiųsti visiems paspaudus mygtuką *Persiųsti* arba *Persiųsti visiems* žr. 9.1.12. pav.
- Paspaudus laukėlį *Išsiųstieji* galime pamatyti išsiųstus laiškus žr. 9.1.13. pav.



9.1.13. pav. Išsiųsti laišakai.

9.2. Apklausos įrankio galimybių tyrimas bei sulietuvinimas.

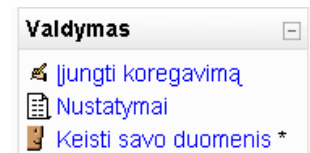
Lentelė Nr. 9.2. apklausos įrankio galimybių tyrimas

Komponento pavadinimas	Pastabos
Apklausos duomenų sisteminimas	Surenka apklausoje dalyvavusių dalyvių atsakymus ir pateikia susisteminta. Po to Excel programoje duomenis galėsite atvaizduoti diagramoje
Apklausos duomenis perkelia į Excel formatą	Spaudžiamas mygtukas <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Download CSV</div>
Detalesnė apklausos duomenų peržiūra lentelėje	Spaudžiamas mygtukas

	<p>Cross Tabulate</p>
<p>Apklausiai sudaryti galima nustatyti reikiamą laukelių skaičių klausimams, reikiamą atsakymų skaičių; atsakymams galima pasirinkti: vienas iš daugelio, keli iš daugelio, kito atsakymo pasirinkimas, respondentas gali rašyti tekstą (pvz. Vardas Pavardė), taip pat galima pasirinkti piešimo laukelį.</p>	<p>Atsakymo tipas pasirenkamas</p> <p>Tipas</p> <ul style="list-style-type: none"> Text Box Pasirink... Yes/No Text Box Essay Box Radio Buttons Check Boxes Dropdown Box Rate (scale 1..5) Date Numeric Section Text <p>kuriant apklausą laukelyje <i>tipas</i></p>
<p>Galima peržiūrėti respondentų atsakymus atskirai</p>	<p>Spaudžiamas mygtukas</p> <p>View by Response</p>
<p>Galima perkelti duomenis į Excel formatą. Po to Excel programoje duomenis galėsite atvaizduoti diagramoje</p>	<p>Spaudžiamas mygtukas <i>Download</i> CSV (duomenys persiunčiami į kompiuterį)</p> <p>Download CSV</p>

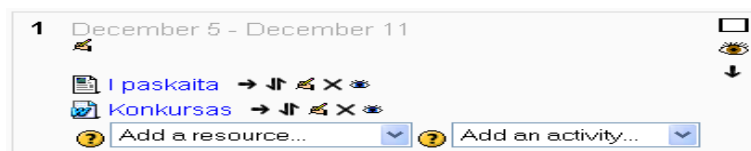
Kaip dėstytojas gali sukurti klausimyną „Apklausa“?

a) Įrankių juostoje „Valdymas“ pasirinkti užrašą „Įjungti koregavimą“ žr. 9.2.1. pav



9.2.1. pav. Valdymas

b) Norint įkelti klausimyną pvz. į pirmą savaitę, reikia tos savaitės aplinkoje išplėsti laukelį „Įkelti aktyvumą“ ir pasirinkti įrankį „Apklausa“ žr. 9.2.2. pav..






9.2.2. pav. Apklausa

c) Šioje kortelėje žr. 9.2.3. pav. užpildyti forumo kortelę ir paspausti mygtuką „Tęsti“

Pridedamas naujas Apklausa


Vardas:


Apibendrinimas: **B I U S**


[Apibendrinimas](#) 
[Rašyk įdėm lai](#) 
[Kaip rašyti tekstą](#) 


Galiojimo laikas: 25 May 2006 12


Galiojimo laikas: 25 May 2006 12


Tipas: 

Atsakymų tipai: 

Respondent Eligibility: 

Atsakymų tipai: 

Klausimų tipai: 

Išsaugoti atsakymus: 

Path:

9.2.3. pav. Klausimyno laukas

d) Sekančiame laukelyje užpildome laukelius Vardas, Pavadinimas ir lauko apačioje paspaudžiame laukėlį Edit Questions kur ir kuriame klausimyną. Laukelyje *Tipas* galime pasirinkti atsakymo tipą: tekstinis laukėlis, pasirinkimas daugelis iš daugelio, išplėstinis sąrašas ir panašiai žr. 9.2.4. pav. Kai klausimyno kūrėjas sutvarko pirmo klausimo atsakymus, tuomet jis pasirenka mygtuką *Naujas laukas* ir atlieka tuos pačius veiksmus. Kai kūrėjas sukuria visus klausimus, jis turi paspausti mygtuką *Save and Return*, tuomet klausimynas bus paruoštas studentų ar kitų vartotojų naudojimui

Naujas laukas

Naujas laukas

Laukelio vardas Tipas Length

Text Box 0

Text Trebuchet 1 (8 pt)

Path:

Įveskite galimus atsakymus

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

9.2.4. pav. Klausimyno pildymas

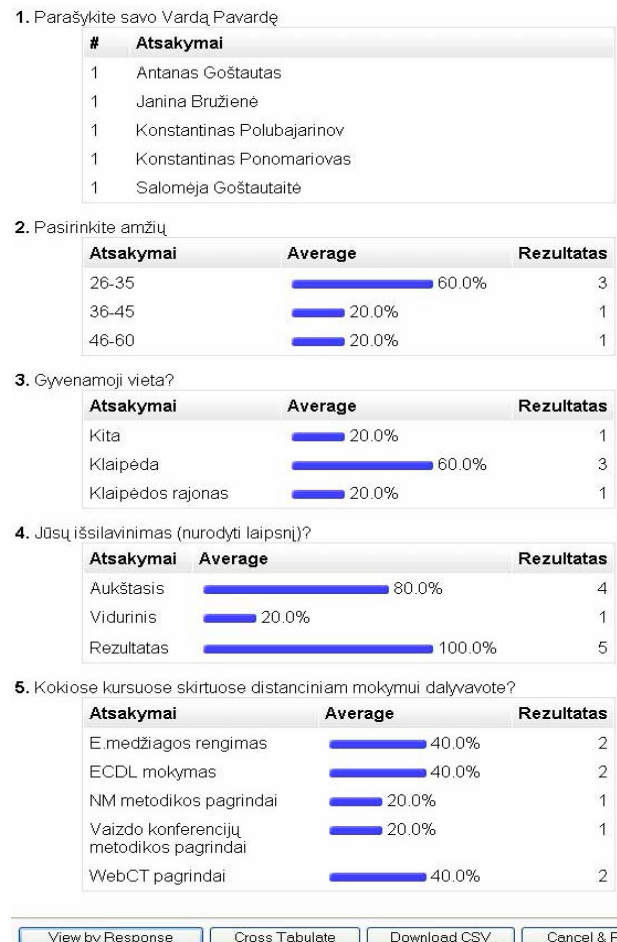
e) 9.2.5. pav. matome paruoštos anketos pavyzdį. Anketoje matome: tekstinį laukelį; amžiaus pasirinkimą iš išplėstinio laukelio; gyvenamosios vietos ir išsilavinimo pasirinkimą vienas iš daugelio; ir penktą klausimą su keliais pasirinkimais iš daugelio.

Anketa1

1. Parašykite savo Vardą Pavarde
2. Pasirinkite amžių
3. Gyvenamoji vieta?
 Klaipėda
 Klaipėdos rajonas
 Kita
4. Jūsų išsilavinimas (nurodyti laipsnį)?
 Vidurinis
 Aukštasis
 Nebaigtas aukštasis
5. Kokiose kursuose skirtuose distanciniam mokymui dalyvavote?
 WebCT pagrindai
 NM metodikos pagrindai
 Vaizdo konferencijų metodikos pagrindai
 E. medžiagos rengimas
 ECDL mokymas

9.2.5. pav. Anketos pavyzdys

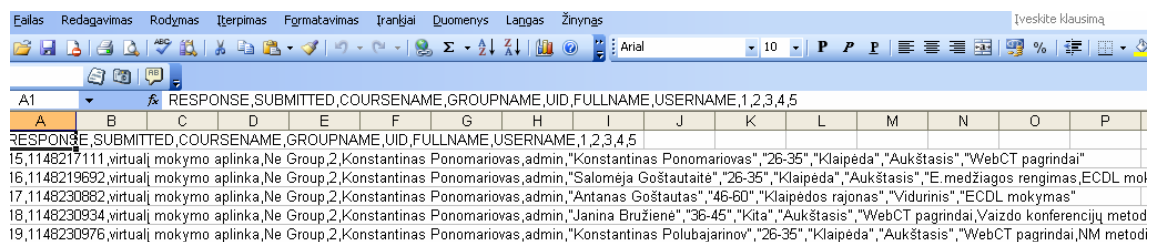
f) Atliktos apklausos atsakymus dėstytojas gali peržiūrėti ir matyti atsakymus. Programa vienodus atsakymus susumuoja ir parodo, kiek studentų atsake vienaip ar kitaip, pvz. žr. 9.2.6. pav. Matome, kad apklausos sistema suskaičiavo vienodus atsakymus.



9.2.6. pav. Apklausos duomenys

g) Dėstytojas gali išsaugoti atsakymus Excell formate žr. 9.2.7. pav. paspaudus mygtuką

Download CSV



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
RESPONSE	SUBMITTED	COURSENAME	GROUPNAME	UID	FULLNAME	USERNAME	1	2	3	4	5				
15,1148217111	virtuali mokymo aplinka,Ne Group,2	Konstantinas Ponomariovas	admin	"Konstantinas Ponomariovas"	"26-35"	"Klaipėda"	"Aukštasis"	"WebCT pagrindai"							
16,1148219692	virtuali mokymo aplinka,Ne Group,2	Konstantinas Ponomariovas	admin	"Salomėja Goštautaitė"	"26-35"	"Klaipėda"	"Aukštasis"	"E.medžiagos rengimas,ECDL mol							
17,1148230882	virtuali mokymo aplinka,Ne Group,2	Konstantinas Ponomariovas	admin	"Antanas Goštautas"	"46-60"	"Klaipėdos rajonas"	"Vidurinis"	"ECDL mokymas"							
18,1148230934	virtuali mokymo aplinka,Ne Group,2	Konstantinas Ponomariovas	admin	"Janina Bružienė"	"36-45"	"Klaipėda"	"Aukštasis"	"WebCT pagrindai,Vaizdo konferencijų metod							
19,1148230976	virtuali mokymo aplinka,Ne Group,2	Konstantinas Ponomariovas	admin	"Konstantinas Polubajarinov"	"26-35"	"Klaipėda"	"Aukštasis"	"WebCT pagrindai,NM metodi							

9.2.7. pav. Apklauso duomenų perkeltos į Excell formatą.

10. Metodinės medžiagos kūrimas

Prieš ruošiant metodinės medžiagos atmintinę dėstytojams ir studentams kuri palengvintų naudojimąsi VMA Moodle teko suinstaliuoti Moodle aplinką ir įdiegti papildomus vidinio elektroninio pašto ir apklauso sistemos įrankius.

Atlikus prieš tai minėtus žingsnius, pats išbandžiau ir ištyriau Moodle aplinkos įrankius ir tik po to pradėjau kurti metodinės medžiagos atmintinę, darbui su Moodle aplinka. Kurdamas metodinę medžiagą naudojausi MS Office programomis bei Photoshop paveikslėlių redagavimo programa.

Metodinėje medžiagoje dėstytojams aprašiau sekančius veiksmus:

1. Kaip prisijungti prie virtualios mokymo aplinkos Moodle?
2. Kaip pradėti kurti savo kursą?
3. Kaip sukurti „Naujienu forumą“?
4. Kaip įkelti(sukurti) savikontrolės klausimus?
5. Kaip įkelti mokamąją medžiagą?
6. Kaip įkelti valdymo įrankius į paskaitą?
7. Kaip įkelti į paskaitų tvarkaraštį realaus pokalbio įrankį?
8. Kaip įkelti elektroninio pašto įrankį ir kaip juo naudotis?
9. Klausimyno „Apklausa“ įkėlimas į paskaitas?

Metodinėje medžiagoje studentams aprašiau sekančius veiksmus:

1. Kaip tapti Vakarų Lietuvos verslo kolegijos virtualios mokymo aplinkos vartotoju?
2. Kaip prisijungti kai jūs jau esate užsiregistravęs kaip vartotojas?
3. Kaip atlikti savikontrolės testus?
4. Kaip peržiūrėti paskaitos medžiagą?

5. Kaip naudotis realaus laiko pokalbio programa?
6. Kaip prisijungti prie apklausos ir kaip ja naudotis?
7. Kaip naudotis vidiniu elektroniniu paštu?

Manau, kad ši metodinės medžiagos atmintinė, bus naudinga ir dėstytojams ir studentams. Ateityje planuoju papildyti ir praplėsti šias atmintines.

11. Išvados

1) Moodle turi visus pagrindinius mokymo bei valdymo įrankius, bei yra atvira sistema leidžianti ją plėtoti ir integruoti į ją naujus ir naudingus mokymo bei valdymo įrankius.

Moodle turi labai naudingą kalbos įrankį, kuris leidžia sulietuvinti naujai diegiamus mokymo bei valdymo įrankius.

2) Įdiegtas įrankis - Vidinis elektroninis paštas turi visas vidinio elektroninio pašto savybes – tai pašto gavimas, pašto išsiuntimas, išsiųstų laiškų saugykla, gautų laiškų saugykla, turi adresų knygutę, įrankis patikrintas ir veikia be sutrikimų.

3) Įdiegtas įrankis - apklausos sistema (phpESP) turi tokias savybes: leidžia duomenis apdoroti, suskaičiuoja respondentų atsakymus, leidžia duomenis perkelti į Excell formatą, leidžia sudaryti įvairius klausimų ir atsakymų tipus. Įrankis patikrintas ir veikia be sutrikimų.

4) Paruošta metodine medžiaga darbui su Moodle VMA studentams ir dėstytojams leis geriau pažinti Moodle aplinką žr. Priedą 1 ir Priedą 2.

12. Literatūros sąrašas

1. Janilionis V., Abarius P.; Denisovas V.; Holmberg K.-A.; Lukšaitė D.; Machado C.; Šaltinienė E.; Tamuliavičius S.; Dr. Vidžiūnas A.: Nuotolinių studijų kokybės vertinimo Lietuvos ir užsienio aukštosiose mokyklose analizė. Vilnius, 2005
2. Administrator documentation. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-03-15]. Prieiga per internetą: http://docs.moodle.org/en/Administrator_documentation.
3. ApacheCon Europe 2006. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-04-15]. Prieiga per internetą: <http://www.eu.apachecon.com/>.
4. Bitinas B. Ugdymo technologijos ir ugdymo teorijos ryšys // Švietimo reforma ir mokytojų rengimas, 1999.
5. Buckmann N., Nekeman P. Dictionary of Distance Education Terminology. Hagen: FernUniversität, 1993.
6. Calder J. Programme Evaluation and Quality. London: Kogan Page, 1995.
7. Documentation Index - WebCT Campus Edition. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-03-12]. Prieiga per internetą: http://www.webct.com/support/viewpage?name=support_doc_index_campus_edition
8. EasyPHP downloads.[interaktyvus]. [žiūrėta 2006-05-12]. Prieiga per internetą: http://prdownloads.sourceforge.net/quickeasyphp/easyphp1-8_setup.exe?download.
9. Europos Komisija. Atvirojo ir distancinio mokymosi vaidmuo informacinėje visuomenėje. Kaunas: KTU, 1999.
10. File3 Product Details [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-02-12]. Prieiga per internetą: <http://www.edutools.info/compare.jsp?pj=8&i=318>.
11. Installation Guide. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-04-12]. Prieiga per internetą: <http://www.easyphp.org/presentation.php3>.
12. Įvairių informacijos šaltinių apie distancinį mokymą paieška naudojant sistemą YAHOO. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-03-12]. Prieiga per internetą: http://dir.yahoo.com/Education/Distance_Learning/.
13. K. Ponomariovas, R. Kontrimas Vakarų Lietuvos verslo kolegija, 2005, Nr. 1/6, p. 238-242 ISBN 1648-7974
14. MySQL Documentation. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-04-15]. Prieiga per internetą: <http://dev.mysql.com/doc/>.
15. MySQL. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-04-15]. Prieiga per internetą: <http://en.wikipedia.org/wiki/MySQL>.
16. Moodle 1.5 ir WebCT 6 Product Details [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-03-05]. Prieiga per internetą: <http://www.edutools.info/compare.jsp?pj=8&i=358,387>.

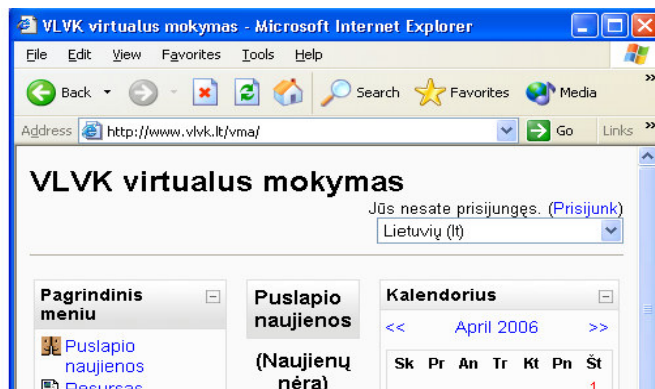
17. Moodle 1.5. Product Details [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-03-12]. Prieiga per internetą: <http://www.edutools.info/course/productinfo/detail.jsp?id=358>.
18. Moodle Packages. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-04-12]. Prieiga per internetą: <http://download.moodle.org/>
19. Moodle: an Exploration of the Possible Uses in Secondary Education. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-03-12]. Prieiga per internetą: <http://moodle.org/other/hansdezwart.html>
20. Philips, R. (Ed.). The developer's handbook to interactive multimedia: a practical guide for educational applications. - London: Kogan Page, 1997
21. PHP Manual. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-04-15]. Prieiga per internetą: <http://www.php.net/manual/en/index.php#bookinfo>.
22. phpESP 1.8.- php Easy Survey Package. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-03-9]. Prieiga per internetą: http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=8956
23. Rowntree D. Preparing Materials for Open, Distance and Flexible Learning. - London: Kogan Page, 1996.
24. Rutkauskienė D., Apie distancinį mokymąsi. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-05-12]. Prieiga per internetą: http://www.liedm.lt/about/metodiniai_nurodymai/modulis1_index.html
25. Rutkauskienė D., Targamadzė A., Kovertaitė V.R., Simonaitienė B., Abarius P., Mačiulis M., Kulvietienė R., Cibulskis G., Kubiliūnas R., Žvinienė V.. Nuotolinis mokymas. Kaunas, 2003
26. WebCT 6.0. Product Details. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-03-12]. Prieiga per internetą: <http://www.edutools.info/course/productinfo/detail.jsp?id=176>
27. WebReg apklausos sistema. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-01-10]. Prieiga per internetą: - <http://distance.ktu.lt/kursai/webreg/manage/>

Priedas Nr. 1
Trumpa atmintinē dēstytojamam darbam su Moodle VMA

1. Kaip prisijungti prie virtualios mokymo aplinkos Moodle?

a) Įeiti į interneto puslapį www.vlvk.lt/vma

b) Laukelyje jūs nesate prisijungęs, paspausti paryškintą užrašą (*Prisijunk*).



c) Sekančiame laukelyje užpildyti laukelius „Vartotojo vardas“ ir „Slaptažodis“, tuomet paspausti mygtuką „Prisijunk“.

Prisijunk čia naudodamas savo vartotojo vardą ir slaptažodį:
(Naršyklėje turi būti įjungtas 'sausainiuku' palaikymas) ?

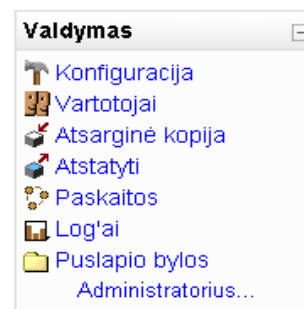
Vartotojo vardas:

Slaptažodis:

3. Kaip pradėti kurti savo kursą?

a) Paprašykite administratoriaus priskirti jus prie kursų kūrėjų.

b) Valdymo įrankių juostoje pasirinkite įrankį „Paskaitos“.



c) Pasirinkite reikalingą paskaitos kategoriją, kurioje norėsite matyti savo paskaitą.

VLVK vma » Valdymas » Paskaitos kategorijos Išjungti koregavimą

Paskaitos kategorijos

Pridėti naują kategoriją

Paskaitos kategorijos	Paskaitos	Koreguoti	Perkelti kategoriją į:
Informatikos įvadas	2	✕ ✎ ↓	Viršus <input type="button" value="v"/>
Mokymai	8	✕ ✎ ↑	Viršus <input type="button" value="v"/>

d) Dabar jums reikia paspausti mygtuką „Pridėti naują paskaitą“.

Vadybos pagrindai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veiklos dokumentavimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Perkelti pasirinktas paskaitas į...

Surūšiuoti paskaitas pagal pavadinimą

Pridėti naują paskaitą

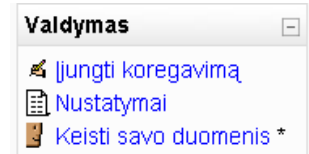
e) Užpildyti šiame pav. nurodytas skiltis.

Pilnas pavadinimas:	<input type="text" value="Course Fullname 101"/>	?
Trumpas pavadinimas:	<input type="text" value="CF101"/>	?
ID numeris:	<input type="text"/>	?
Apibendrinimas:	<input type="text" value="Parašykite ką nors įdomaus apie paskaitą."/>	
Formatas:	<input type="text" value="Savaitinis formatas"/>	?
Paskaitos pradžia:	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="April"/> <input type="text" value="2006"/>	?
Enrolment duration:	<input type="text" value="Unlimited"/>	?
Savaičių/temų skaičius:	<input type="text" value="10"/>	?
Group mode:	<input type="text" value="No groups"/>	?
Force:	<input type="text" value="Ne"/>	?
Tinkamumas:	<input type="text" value="Šią paskaitą gali matyti studentai"/>	?
Įsirašymo raktas:	<input type="text"/>	?
Svečio prisijungimas:	<input type="text" value="Neleisti svečių"/>	?
Hidden sections:	<input type="text" value="Hidden sections are shown in collapsed form"/>	?
Naujienos rodymui:	<input type="text" value="5 naujienos"/>	?
Rodyti įvertinimą:	<input type="text" value="Yes"/>	?
Show activity reports:	<input type="text" value="Ne"/>	?
Maximum upload size:	<input type="text" value="2MB"/>	?
Your word for Teacher:	<input type="text" value="Dėstytojas"/>	(eg Teacher, Tutor, Facilitator etc)
Your word for Teachers:	<input type="text" value="Dėstytojai"/>	(eg Teachers, Tutors, Facilitators etc)
Your word for Student:	<input type="text" value="Studentas"/>	(eg Student, Participant etc)
Your word for Students:	<input type="text" value="Studentai"/>	(eg Students, Participants etc)
Force language:	<input type="text" value="Do not force"/>	

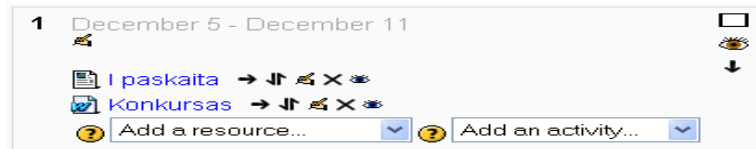
f) Baigus pildyti langelius šio lango apačioje paspausti mygtuką „Išsaugoti pakeitimus“, atsiradusiame lange paspausti užrašą tęsti.

3. Kaip sukurti „Naujienu forumą“?

a) Įrankių juostoje „Valdymas“ pasirinkti užrašą „Jungti koregavimą“.



b) Norint įkelti „Naujienu forumą“ į pirmą savaitę, reikia tos savaitės aplinkoje išplėsti laukelį „Add an activity“ ir pasirinkti įrankį „Forumas“.



c) Šioje kortelėje užpildyti forumo kortelę ir paspausti mygtuką „išsaugoti pakeitimus“.

Adding a new Forumas to savaitė 1

Forumo pavadinimas:

Forumo tipai: Paprastas forumas bendram naudojimui

Forumo aprašymas:

[Rašyk įdėmiai](#)
[Klausk rimtų klausimų](#)
[Apie Richtext teksto redaktorių](#)

Ar gali studentas rašyti į šį forumą?: Diskusijos ir atsakymai leisti

Force everyone to be subscribed?: Ne

Read tracking for this forum?: Off

Maximum attachment size: 500KB

Ar leisti vertinti žinutes?: Naudoti vertinimus:

Vartotojai: Visi gali įvertinti šią žinutę

Peržvelgti: Studentai can see everyone's ratings

Įvertinimas: Skalė: Separate and Connected ways of knowing

Riboti įvertinimus šiame datų ruože:

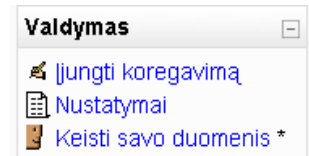
Nuo: 2 April 2006 10 20
Kam: 2 April 2006 10 20

Group mode: No groups

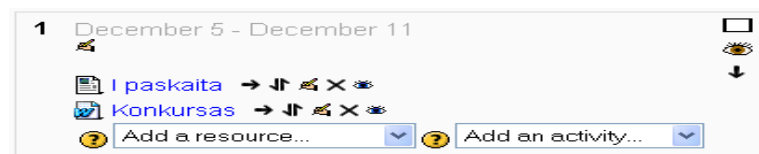
Visible to studentai: Rodyti

4. Kaip įkelti(sukurti) savikontrolės klausimus?

a) Įrankių juostoje „Valdymas“ pasirinkti užrašą „Įjungti koregavimą“.



b) Norint įkelti „savikontrolės klausimus“ į pirmą savaitę, reikia tuos savaitės aplinkoje išplėsti laukelį „Add an activity“ ir pasirinkti įrankį „Kontrolinis“.



c) Šioje kortelėje užpildykite kontrolinio kortelę ir paspausti mygtuką „išsaugoti pakeitimus“.

Adding a new Kontrolinis to savaitė 1 ?

Vardas:

Introduction:

Apie Richtext teksto redaktorių ?

Open the quiz: 5 December 2005 00 00 ?

Close the quiz: 12 December 2005 01 00 ?

Time limit: Nėra ?

Questions per page: Unlimited ?

Shuffle questions: Ne ?

Shuffle answers: Yes ?

Leista bandymų: Bandymų skaičius neribotas ?

Each attempt builds on the last: Ne ?

Vertinimo metodas: Aukščiausias įvertinimas ?

Adaptive mode: Yes ?

Apply penalties: Yes ?

Decimal points: 2 ?

Students may review:	Responses	Scores	Feedback	Answers
Immediately after the attempt:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Later, while the quiz is still open:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
After the quiz is closed:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Show quiz in a "secure" window: Ne ?

Require password: ?

Require network address: ?

Group mode: No groups ?

Visible to studentai: Rodyti

Išsaugoti pakeitimus Nutraukti

d) Aplinkoje „Create new question“ išplėskite laukelį „Pasirink“ ir pasirinkite „Multiple Choice“ punktą.



e) Šioje aplinkoje užpildykite sekančius laukus:

- ✓ Question name(klausimo pavadinimas)
- ✓ Question (klausimas)
- ✓ Choice1 (pirmas galimas atsakymas)
- ✓ Feedback (atsakymo grįžtamasis ryšys)
- ✓ Choice2 (antras galimas atsakymas)
- ✓ Feedback (atsakymo grįžtamasis ryšys)
- ✓ Choice3 (trečias galimas atsakymas)
- ✓ Feedback (atsakymo grįžtamasis ryšys).....

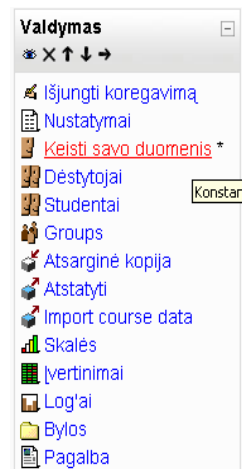


P.S. baigus pildyti visus reikalingus laukus paspauskite mygtuką „Išsaugoti pakeitimus“.

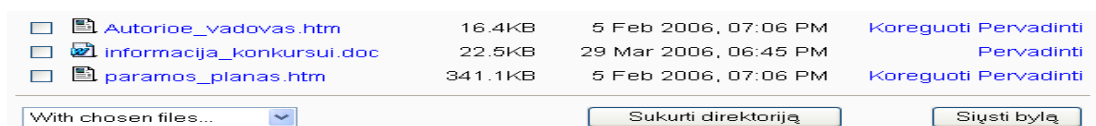
5. Kaip įkelti mokamąją medžiagą?

5.1. Iš pradžių reikia savo Web medžiagą sukelti į įrankį „Bylos“

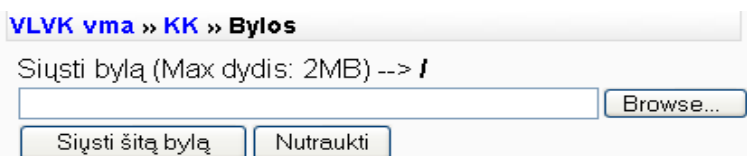
a) Įrankių juostoje „Valdymas“ pasirinkti užrašą „Bylos“



b) Atsiras sekantis langas kuriame reikia paspausti mygtuką „Siųsti bylą“.



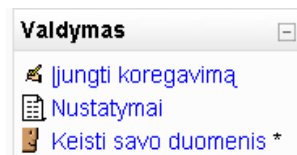
c) Šiame lange nurodykite kelią iki reikalingos bylos (reikia spausti mygtuką Browse) ir paspauskite mygtuką „Siųsti šią bylą“.



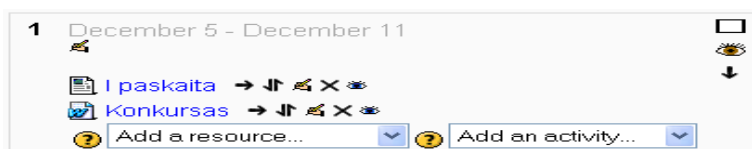
Tokiu būdu sukelsite visas bylas, kurias vėliau kelsite į paskaitas.

5.2. Dabar įkelsime šias bylas į reikalingas mokymo savaites.

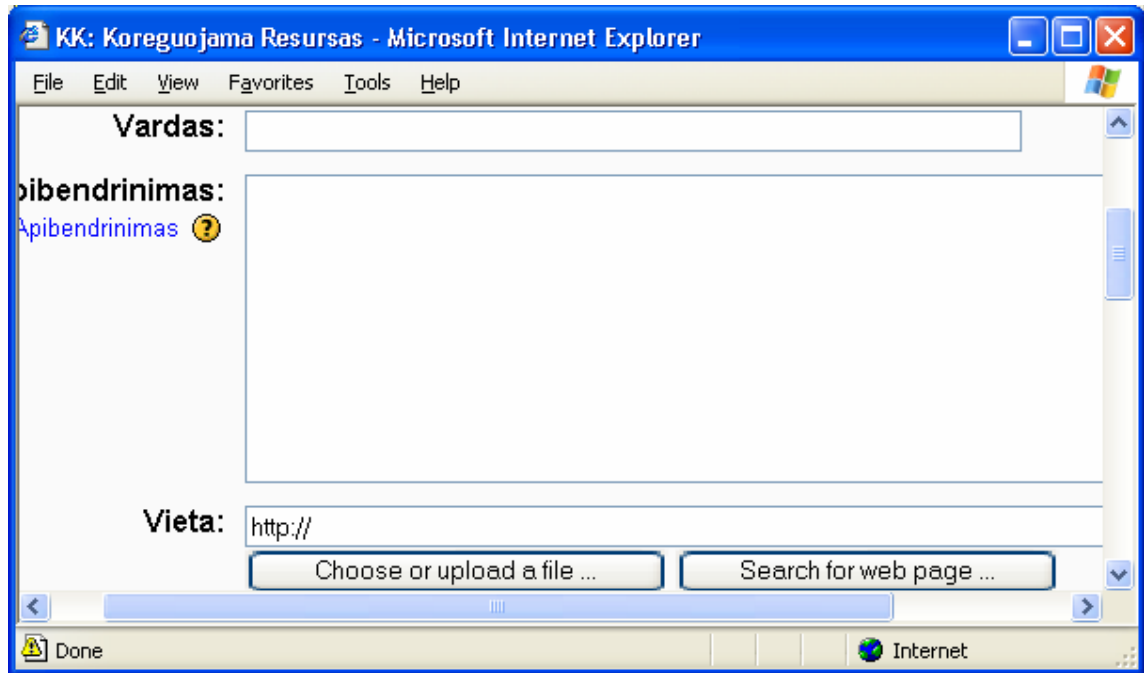
a) Įrankių juostoje „Valdymas“ pasirinkti užrašą „Ijungti koregavimą“.



b) Norint įkelti „savikontrolės klausimus“ į pirmą savaitę, reikia tos savaitės aplinkoje išplėsti laukelį „Add a resource“ ir pasirinkti įrankį „Link to a file or web site“.



c) Sekančiame langelyje užpildykite laukelius „Vardas“ ir „Apibendrinimas“, tuomet paspauskite mygtuką „Choose or upload a file“.



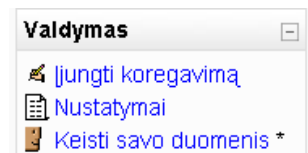
d) Pasirinkite tinkamą bylą tai savaitei ir paspauskite žodį „Pasirink“.



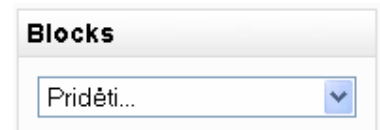
Tuomet sugrįšite į prieš tai buvusį puslapį, kuriame paspauskite mygtuką esantį lango apačioje „Išsaugoti pakeitimus“.

6. Kaip įkelti valdymo įrankius į paskaitą?

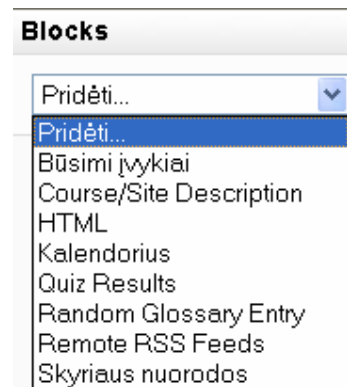
a) Įrankių juostoje „Valdymas“ pasirinkti užrašą „Įjungti koregavimą“.




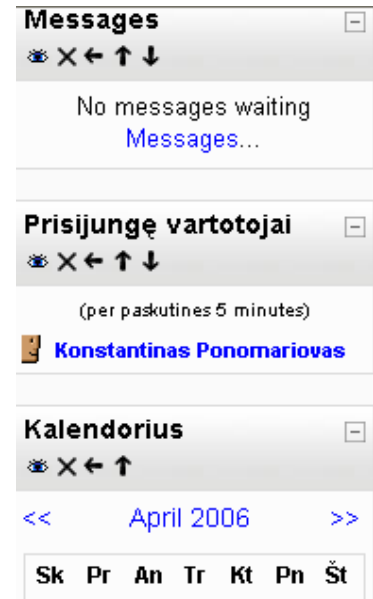
b) Puslapio dešiniojo krašto apačioje „Blocks“ aplinkoje išskleiskite laukelį „Pridėti“.

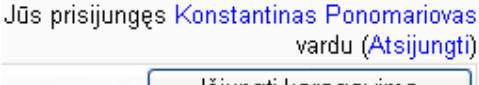


c) Pasirinkti vieną iš įrankių ir jis bus automatiškai įkeltas į jūsų aplinką.



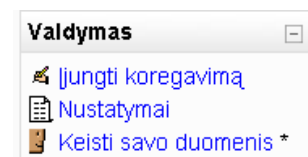
d) Įkeltus įrankius galima sukeisti vietomis spaudžiant šias rodykles 



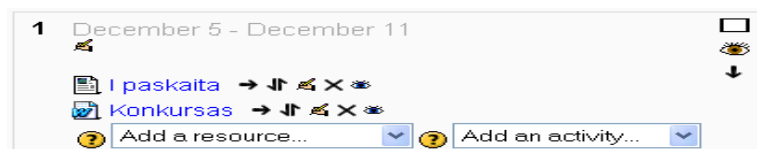
e) Pabaigus šį darbą paspauskite mygtuką  Jūs prisijungęs **Konstantinas Ponomariovas** vardu (Atsijungti)

7. Kaip įkelti į paskaitų tvarkaraštį realaus pokalbio įrankį?

a) Įrankių juostoje „Valdymas“ pasirinkti užrašą „Įjungti koregavimą“.



b) Norint įkelti „Pokalbį“ į pirmą savaitę, reikia tos savaitės aplinkoje išplėsti laukelį „Add an activity“ ir pasirinkti įrankį „Pokalbis“.



c) Atsiradusio lango aplinkoje užpildyti kortelę ir paspauskite mygtuką „išsaugoti pakeitimus“.

Kitas pokalbio laikas: 26 April 2006 - 13 55

Pakartoti sesiją: Nerodyti jokių pokalbio laikų

Išsaugoti sesiją: 30 dienų

Visi gali žiūrėti buvusias sesijas: Ne

Group mode: No groups

Visible to studentai: Rodyti

Išsaugoti pakeitimus Nutraukti

P.S. Būtinai nurodykite pokalbio datą.

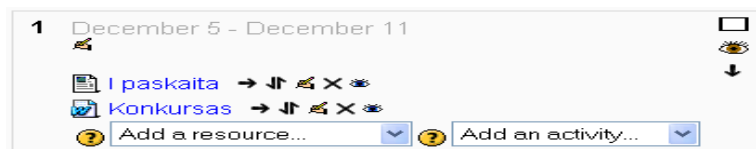
8. Kaip įkelti elektroninio pašto įrankį ir kaip juo naudotis?

8.1. Elektroninio pašto įkėlimas.

a) Įrankių juostoje „Valdymas“ pasirinkti užrašą „Įjungti koregavimą“.



b) Norint įkelti įrankį „Vidinis paštas“ į pirmą savaitę, reikia tos savaitės aplinkoje išplėsti laukelį „Add an activity“ ir pasirinkti įrankį „Vidinis Paštas“.

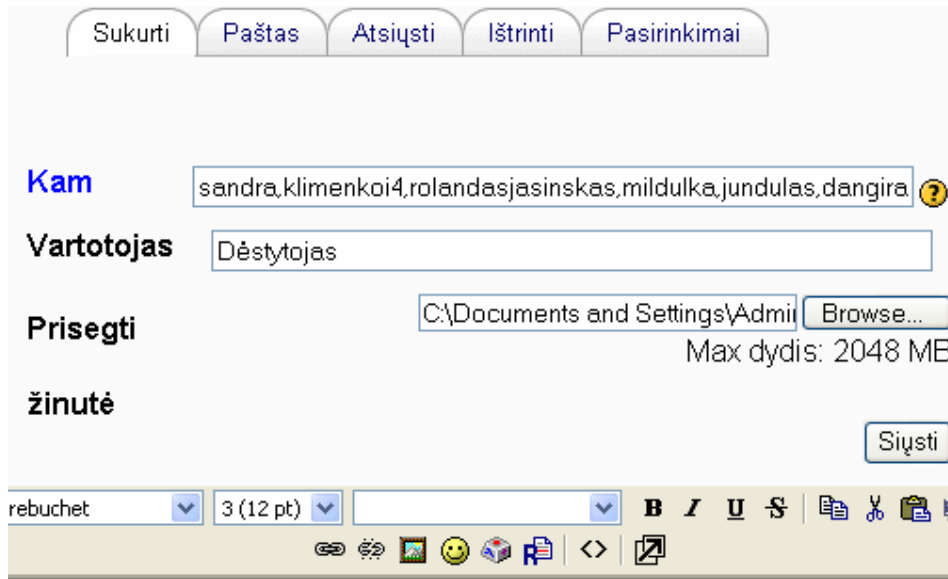


8.2. Elektroninio pašto naudojimosi instrukcija.

Įėjus į paštą galima:

- Sukurti laišką paspaudus įrankį *sukurti*.

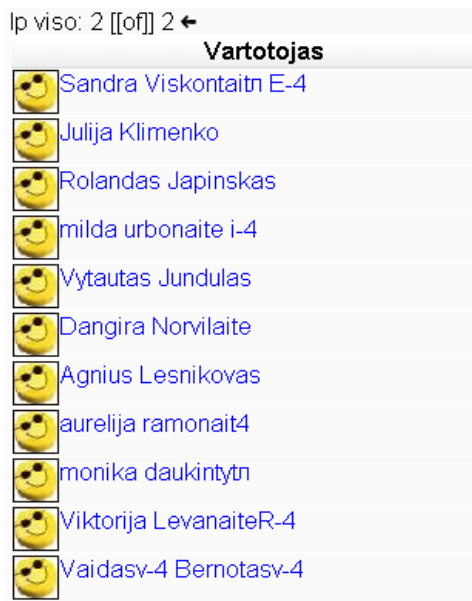
- Laukelis Browse leidžia pasirinkti dokumentą ir jį prisegti.



Laba diena, prisiregistravusiems į paskaitas

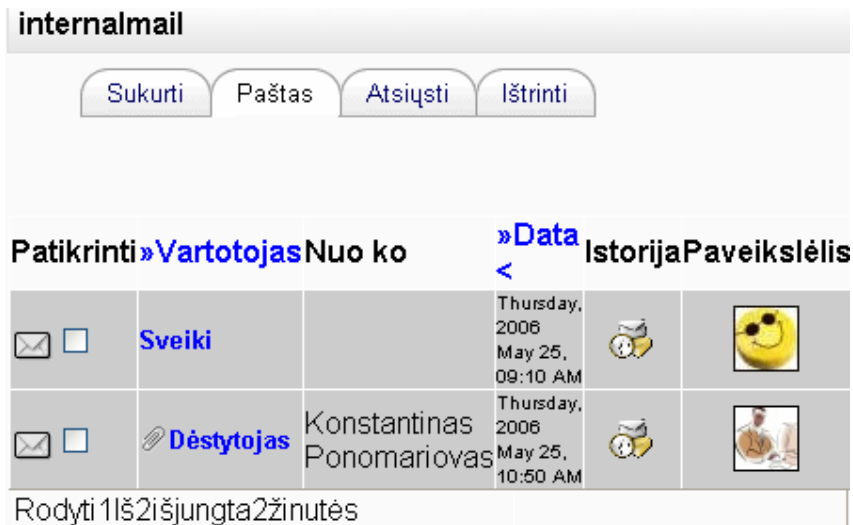
8.2.1. pav. Laiško kūrimas

- Pasirinkti vartotojus kuriems norime išsiųsti laišką pasirinkus laukelį „Kam“ žr.8.2.1. pav. (vartotojai priklauso tik tai konkrečiai paskaitai).



8.2.2. pav. Vartotojų pasirinkimas

- Galime išsiųsti laišką paspaudus mygtuką „Siųsti“ iškart visiems pasirinktiems vartotojams žr. 8.2.1. pav.
- Galima peržiūrėti gautus laiškus paspaudus mygtuką „Paštas“ žr. 8.2.1. pav. ir 8.2.3. pav.



8.2.3. pav. Pašto dėžutės laiškai

- Paspaudus mygtuką „Data“ laiškai surūšiuojami pagal datą žr. 8.2.3. pav.
- Lukulyje „Paveikslėlis“ galime pamatyti vartotojo nuotrauką, jei tokia yra žr. 8.2.3. pav.
- Įėjus į vieną iš gautų laiškų galima jį ištrinti, paspaudus mygtuką „Ištrinti“ žr. 8.2.4. pav.



8.2.4. pav. Laiško turinys

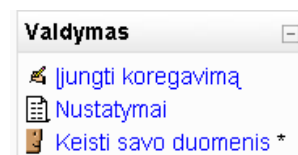
- Taip galima persiųsti laiškus kitiems vartotojams, arba persiųsti visiems paspaudus mygtuką „Persiųsti“ arba „Persiųsti visiems“ žr. 8.2.4. pav.
- Paspaudus laukelį „Išsiųstieji“ galime pamatyti išsiųstus laiškus žr. 8.2.5. pav.



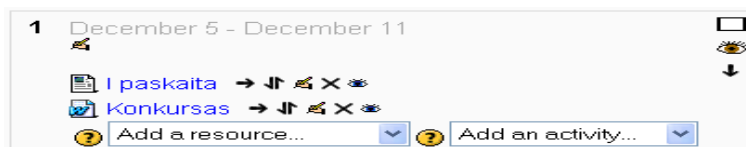
8.2.5. pav. Išsiųsti laiškai.

9. Klausimyno „Apklausa“ įkėlimas į paskaitas?

a) Įrankių juostoje „Valdymas“ pasirinkti užrašą „Įjungti koregavimą“.



b) Norint įkelti klausimyną pvz. į pirmą savaitę, reikia tos savaitės aplinkoje išplėsti laukelį „Įkelti aktyvumą“ ir pasirinkti įrankį „Apklausa“.



c) Šioje kortelėje užpildyti forumo kortelę ir paspausti mygtuką „Tęsti“.

Pridedamas naujas Apklausa ?

Vardas:

Apibendrinimas: 1 (8 pt) **B I U S**

Apibendrinimas ?
Rašyti įkėlimai ?
Kaip rašyti tekstą ?

Path:

Galiojimo laikas: 25 May 2006 12

Galiojimo laikas: 25 May 2006 12

Tipas: respond many ?

Atsakymų tipai: Pilnas vardas ?

Respondent Eligibility: Visi ?

Atsakymų tipai: Tik dėstytojai ?

Klausimų tipai: Privatus ?

Išsaugoti atsakymus: Ne ?

d) Sekančiame laukelyje užpildome laukelius „Vardas“, „Pavadinimas“ ir lauko apačioje paspaudžiame laukelį Edit Questions kur ir kuriame klausimyną. Laukelyje „Tipas“ galime pasirinkti atsakymo tipą: tekstinis laukelis, pasirinkimas daugelis iš daugelio, išplėstinis sąrašas ir panašiai. Kai klausimyno kūrėjas sutvarko pirmo klausimo atsakymus, tuomet kūrėjas pasirenka mygtuką „Naujas laukas“ ir atlieka tuos pačius veiksmus. Kai kūrėjas sukuria visus klausimus, jis privalo paspausti mygtuką „Save and Return“, tuomet klausimynas bus paruoštas studentų ar kitų vartotojų naudojimui.

Naujas laukas

Naujas laukas

Laukelio vardas	Tipas	Length
<input style="width: 90%;" type="text"/>	Text Box ▼	<input style="width: 80%;" type="text" value="0"/>

Text

Trebuchet ▼
1 (8 pt) ▼

B
I
U
~~S~~

☰
☰
☰
☰
▶
◀
☰
☰
☰
☰
T
🎨
—
⤴
🔗
🔗

Path:

Įveskite galimus atsakymus

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

e) Čia matome paruoštos anketos pavyzdį. Anketoje matome: tekstinį laukelį; amžiaus pasirinkimas iš išplėstinio laukelio; gyvenamosios vietos ir išsilavinimo pasirinkimas vienas iš daugelio; ir penktas klausimas su keliais pasirinkimais iš daugelio.

Anketa1




1. Parašykite savo Vardą Pavarde
2. Pasirinkite amžių
3. Gyvenamoji vieta?
 Klaipėda
 Klaipėdos rajonas
 Kita
4. Jūsų išsilavinimas (nurodyti laipsnį)?
 Vidurinis
 Aukštasis
 Nebaigtas aukštasis
5. Kokiose kursuose skirtuose distanciniam mokymui dalyvavote?
 WebCT pagrindai
 NM metodikos pagrindai
 Vaizdo konferencijų metodikos pagrindai
 E.medžiagos rengimas
 ECDL mokymas

f) Atliktos apklausos atsakymus dėstytojas gali peržiūrėti ir matyti atsakymus. Programa vienodus atsakymus susumuoja ir parodo kiek studentų atsakė vienaip ar kitaip. Matome, kad apklausos sistema suskaičiavo vienodus atsakymus.




1. Parašykite savo Vardą Pavarde

#	Atsakymai
1	Antanas Goštautas
1	Janina Bružienė
1	Konstantinas Polubajarinov
1	Konstantinas Ponomariovas
1	Salomeja Goštautaitė




2. Pasirinkite amžių

Atsakymai	Average	Rezultatas
26-35	 60.0%	3
36-45	 20.0%	1
46-60	 20.0%	1






3. Gyvenamoji vieta?

Atsakymai	Average	Rezultatas
Kita	 20.0%	1
Klaipėda	 60.0%	3
Klaipėdos rajonas	 20.0%	1

4. Jūsų išsilavinimas (nurodyti laipsnį)?

Atsakymai	Average	Rezultatas
Aukštasis	 80.0%	4
Vidurinis	 20.0%	1
Rezultatas	 100.0%	5

5. Kokiose kursuose skirtuose distanciniam mokymui dalyvavote?

Atsakymai	Average	Rezultatas
E.medžiagos rengimas	 40.0%	2
ECDL mokymas	 40.0%	2
NM metodikos pagrindai	 20.0%	1
Vaizdo konferencijų metodikos pagrindai	 20.0%	1
WebCT pagrindai	 40.0%	2

g) Dėstytojas gali išsaugoti atsakymus Excell formatu paspaudus mygtuką „Download CSV“.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
15,1148217111	virtuali mokymo aplinka,Ne	Group_2	Konstantinas Ponomariovas	admin	"Konstantinas Ponomariovas"	"26-35"	"Klaipėda"	"Aukštasis"	"WebCT pagrindai"						
16,1148219692	virtuali mokymo aplinka,Ne	Group_2	Konstantinas Ponomariovas	admin	"Salomėja Goštautaitė"	"26-35"	"Klaipėda"	"Aukštasis"	"E.medžiagos rengimas,ECDL mokymai"						
17,1148230882	virtuali mokymo aplinka,Ne	Group_2	Konstantinas Ponomariovas	admin	"Antanas Goštautas"	"46-60"	"Klaipėdos rajonas"	"Vidurinis"	"ECDL mokymas"						
18,1148230934	virtuali mokymo aplinka,Ne	Group_2	Konstantinas Ponomariovas	admin	"Janina Bružienė"	"36-45"	"Kita"	"Aukštasis"	"WebCT pagrindai,Vaizdo konferencijų metodai"						
19,1148230976	virtuali mokymo aplinka,Ne	Group_2	Konstantinas Ponomariovas	admin	"Konstantinas Polubajarinov"	"26-35"	"Klaipėda"	"Aukštasis"	"WebCT pagrindai,NM metodai"						

Priedas Nr. 2
Trumpa atmintinē studentams, darbu su „Moodle“ VMA.

1. Kaip tapti Vakarų Lietuvos verslo kolegijos virtualios mokymo aplinkos vartotoju?

a) Įeiti į interneto puslapį www.vlvk.lt/vma.

b) To puslapio dešiniojo krašto pusėje reikia paspausti žodį „Prisijunk“.

Jūs nesate prisijungęs. (Prisijunk)

Lietuvių (lt)

c) Atsiradusiame lange reikia paspausti mygtuką „Pradėk susikurdamas vartotojo vardą“.

Jūs čia pirmą kartą?

Sveiki! Norėdami prisijungiti ir naudotis visomis paskaitomis jūs turite susikurti vartotoją. Gali prireikti ir "įrašymo rakto", apie jį vėliau. Štai ka reikia daryti:

1. Užpildyti **Naujo Vartotojo** formą savo duomenimis.
2. Tada gausite el. laišką.
3. Spauskite ant nuorodos laiške.
4. Jūsų registracija bus patvirtinta ir jūs būsite prijungtas.
5. Dabar galite pasirinkti paskaitą, kuri jums patinka.
6. Jei prašoma "įrašymo rakto" - naudokite tą, kurį davė dėstytojas. Taip įsirašysite save į paskaitas.
7. Dabar galite naudotis paskaitomis, prisijungdami savo vartotojo vardu ir slaptažodžiu.

Pradėk susikurdamas vartotojo vardą

d) Užpildykite esamus laukus ir paspauskite mygtuką „Kurti mano naują vartotojo vardą“.

P.S. Laukelyje „Email again“ pakartojate elektroninio pašto adresą, kurį užrašėte laukelyje „El. pašto adresas“.

Lietuvių (lt)

Kurti naują vartotojo vardą ir slaptažodį prisijungimui:

Vartotojo vardas:

Slaptažodis:

Pateikite šiek tiek informacijos apie save:

(Žinok: jūsų nurodytas el. paštas turi būti tikras)

El. pašto adresas:

Email (again):

Vardas:

Pavardė:

Grupė:

Šalis: Lithuania

Kurti mano naują vartotojo vardą

e) Atsiradusiame lange paspauskite mygtuką tęsti.

Patvirtinkite savo vartotojo vardą

Jūs nesate prisijungęs. ([Prisijunk](#))

VLVK vma » Patvirtinkite savo vartotojo vardą

Išsiųstas laiškas jums į
kponomariov@yahoo.com

Jame parašyta kaip pabaigti registraciją.

Jei kas netaip, susisiekite su administratoriumi.

f) Į elektroninį paštą gausite žinutę, kur teks paspausti nuorodą, kuri leis jums patvirtinti save kaip vartotoją.

Sveiki Studentas stud,

Naujas vartotojas užregistruotas puslapyje 'VLVK virtualus mokymas' naudojant jūsų el. pašto adresą.

Eikite į nuorodą, kad patvirtintumėte užsiregistravimą:

<http://www.vlvk.lt/vma/login/confirm.php?p=XChBiQJ21Pns086&s=studentas5>

Jeigu kyla problemų, susisiekite su administratorium Konstantinas Ponomariovas (kponvlvk@mail.ru)

P.S. Po to kai paspausite šią nuorodą, pamatysite šį langą, kuriame paspauskite mygtuką „Pradinis“.

Jūsų registracija patvirtinta

Ačiū, Studentas stud

Jūsų registracija patvirtinta

-> Paskaitos

Jūs prisijungęs [Studentas stud](#) vardu ([Atsijungti](#))

g) Atsiradusioje aplinkoje paspauskite žodį „Visi kursai“ po to „Paskaitos“.

VLVK virtualus mokymas Jūs prisijungęs [Studentas stud](#) vardu
([Atsijungti](#))
Lietuvių (lt)

Pagrindinis meniu [-]
[Puslapio naujienos](#)
[Resursas](#)


Puslapio naujienos [Subscribe to this forum](#)
(Naujienų nėra)

Kalendorius [-]
<< April 2006 >>

Sk	Pr	An	Tr	Kt	Pn	Št
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Paskaitos kategorijos [-]
[Informatikos įvadas](#)
[Paskaitos](#)
[leškoti paskaitose...](#)
[Visi kursai...](#)

h) Sekančio lango aplinkoje jums reikia pasirinkti „Vadybos pagrindai“.

Vadybos pagrindai Supažindinti studenta su
Dėstytojas: [Jurgita Martinkienė](#)
vadybos pagrindu kursu.


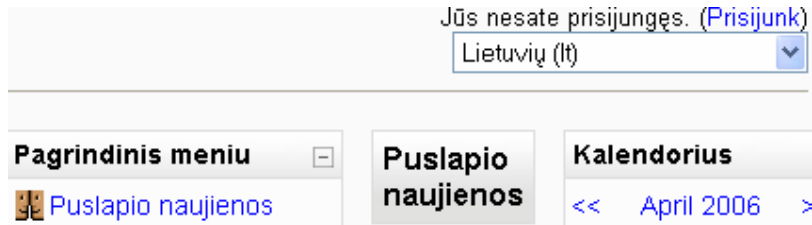
P.S. norint įsirašyti į paskaitą, jums reikės žinoti paskaitos įsirašymo raktą ir paspausti mygtuką „Enrol me in this course“.

Ši paskaita reikalauja įsirašymo rakto - vienkartinio slaptažodžio kurį turėjote gauti iš [Jurgita Martinkienė](#).

Įsirašymo raktas:

2. Kaip prisijungti kai Jūs jau esate užsiregistravęs kaip vartotojas?

- Įeiti į Interneto puslapį *www.vlvk.lt/vma*.
- Paspausti paryškintą žodį „Prisijunk“.



- Užpildyti laukus „Vartotojo vardas“ ir „Slaptažodis“, tuomet paspauskite mygtuką „Prisijunk“.

Grįžote į šį puslapį?

Prisijunk čia naudodamas savo vartotojo vardą ir slaptažodį:
(Naršyklėje turi būti įjungtas 'sausainiuku' palaikymas) ?

Vartotojo vardas:

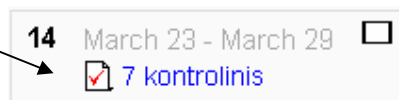
Slaptažodis:

- Atsiradusioje aplinkoje paspauskite žodį „Vadybos pagrindai“.



3. Kaip atlikti savikontrolės testus?

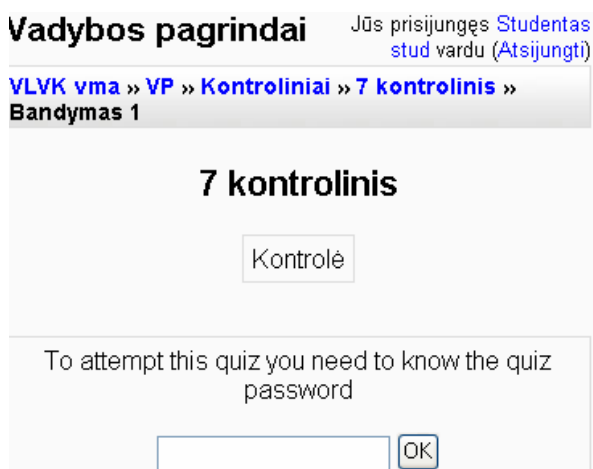
- Savaitinio tvarkaraščio aplinkoje pasirinkite reikalingą „savikontrolės testą“ pvz.



b) Šio lango aplinkoje paspauskite mygtuką



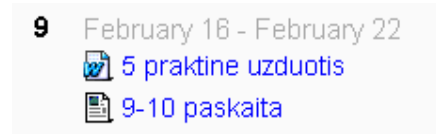
c) Šiame lange jums teks įrašyti slaptažodį, kurį jums prieš tai turėjo pasakyti dėstytoja, ir paspauskite mygtuką „OK“.




d) Tuomet atsidarys langas, kuriame turite pasižymėti teisingus atsakymus. Kai atsakysite į visus klausimus, privalote paspausti mygtuką kuris patvirtins ir užfiksuos jūsų atsakymus.


e) Sekančiame lange pamatysite atsakymų rezultatus ir atsakymų komentarus, peržiūrėkite komentarus ir paspauskite mygtuką .

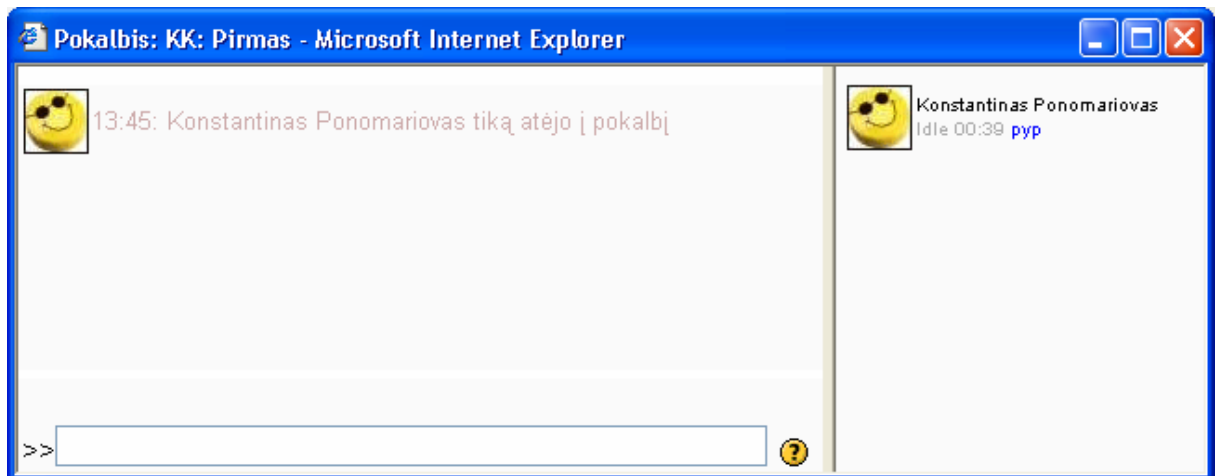
4. Kaip peržiūrėti paskaitos medžiagą?



a) Paspauskite atitinkamoje savaitėje reikalingą  [5 praktine uzduotis](#) failą tuomet pamatysite to failo medžiagą, kuria galite išsaugoti ir savo kompiuteryje paspaudžiant Internet Explorer aplinkos meniu įrankių juostoje mygtuką „*File – Save As*“ ir nurodant saugojimo vietą.

5. Kaip naudotis realaus laiko pokalbio programa?

a) Atitinkamos savaitės aplinkoje pasirinkti  [Pirmas](#) ši paveiksluką, tuomet atsidursite šio lango aplinkoje. Šio lango apatinėje dalyje galite rašyti komentarus pagal nurodytą pokalbio temą.

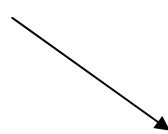


P.S. Pokalbiai gali vykti tik numatytu laiku, kurį nurodys jūsų dėstytojas.

6. Kaip prisijungti prie apklausos ir atsakyti į ją?

a) Savaitinio tvarkaraščio aplinkoje pasirinkite reikalingą

„Apklausa“ pvz.



1 December 22 - December 28

- 1 praktine uzduotis
- 1 paskaita
- Apklausa

b) Tuomet atsakote į anketos klausimus, pasirenkant tinkamą atsakymą.

Anketa1

- Parašykite savo Vardą Pavarde
- Pasirinkite amžių
- Gyvenamoji vieta?
 Klaipėda
 Klaipėdos rajonas
 Kita
- Jūsų išsilavinimas (nurodyti laipsnį)?
 Vidurinis
 Aukštasis
 Nebaigtas aukštasis
- Kokiose kursuose skirtuose distanciniam mokymui dalyvavote?
 WebCT pagrindai
 NM metodikos pagrindai
 Vaizdo konferencijų metodikos pagrindai
 E.medžiagos rengimas
 ECDL mokymas

c) Kai atsakysite į visus klausimus, būtina paspausti mygtuką „Patvirtinimas“. Po šio mygtuko paspaudimo anketą vertintojas galės gauti Jūsų anketos duomenis.

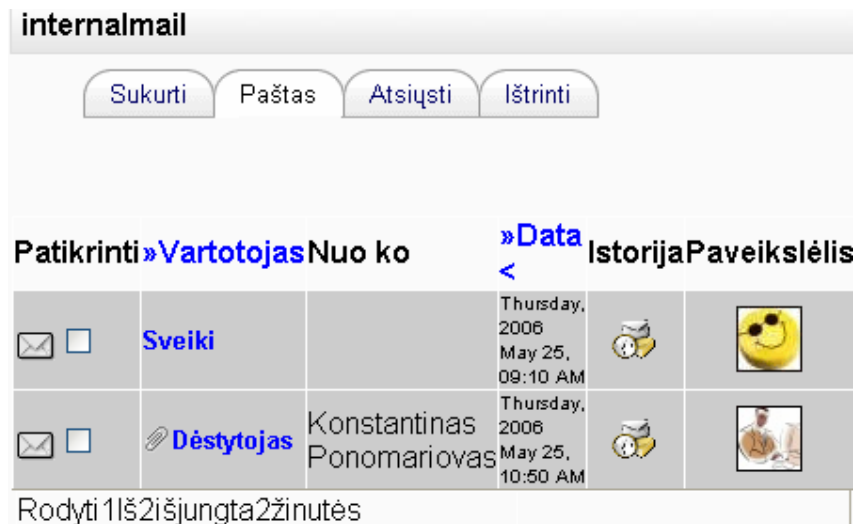
7. Kaip naudotis vidiniu elektroniniu paštu?

a) Savaitinio tvarkaraščio aplinkoje paspauskite antraštę



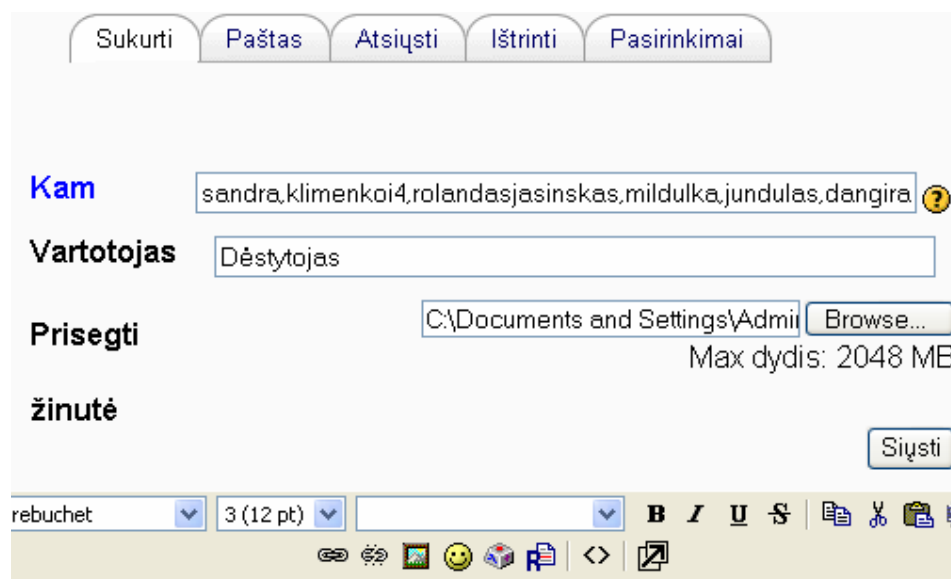
„Paštas“.

b) Tuomet pamatysite vidinio elektroninio pašto aplinką.



c) Įėjus į paštą galima:

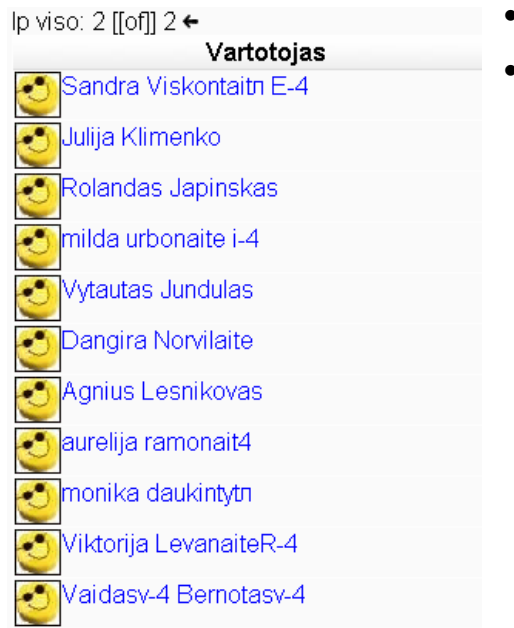
- Sukurti laišką paspaudus įrankį „Sukurti“ žr. 7.1. pav.;
- Laukelis Browse leidžia pasirinkti dokumentą ir jį prisegti žr. pav. 7.2.;



Laba diena, prisiregistravusiems į paskaitas

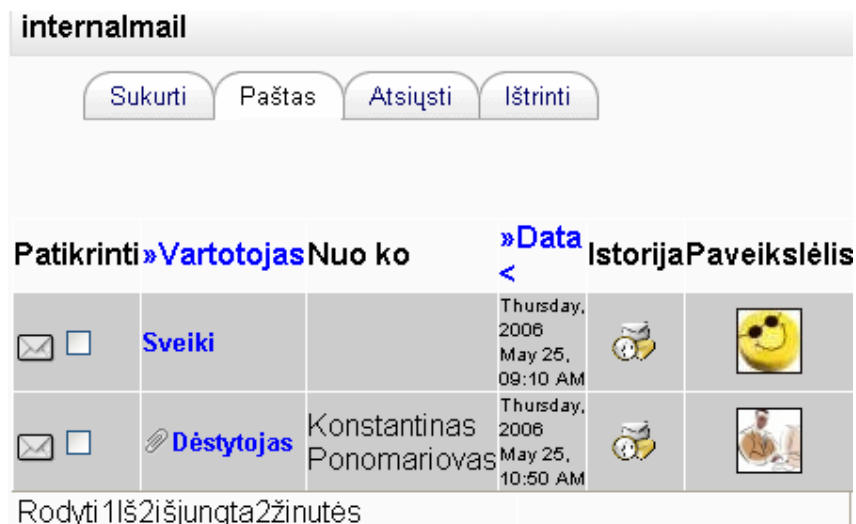
7.2. pav. Laiško kūrimas

- Pasirinkti vartotojus kuriems norime išsiųsti laišką pasirinkus laukelį „Kam“ žr. 7.2. pav. (vartotojai priklauso tik tai konkrečiai paskaitai);



7.3. pav. Vartotojų pasirinkimas

- Galime išsiųsti laišką paspaudus mygtuką „Siųsti“ iškart visiems pasirinktiems vartotojams žr. 7.1. pav.
- Galima peržiūrėti gautus laiškus paspaudus mygtuką „Paštas“ žr. 7.1. pav. ir 7.3. pav.






7.4. pav. Pašto dėžutės laiškai

- Paspaudus mygtuką „Data“ laiškai surūšiuojami pagal datą žr. 7.3. pav.
- Laukelyje „Paveikslėlis“ galime pamatyti vartotojo nuotrauką, jei tokia yra žr. 7.3. pav.
- Įėjus į vieną iš gautų laiškų galima jį ištrinti paspaudus mygtuką „Ištrinti“ žr. 7.4. pav.

internalmail

Sukurti Paštas Atsiųsti Ištrinti

[Persiųsti](#) | [Persiųsti visiems](#) | [Pirmyn](#) | [Istorija](#) | [Ištrinti](#) 

	Dėstytojas	Data: Thursday, 2006 May 25, 10:50 AM
Nuo Konstantinas Ponomariovas Kam , stud9 studentas Information		
Prisegti:  Vadybos_pagrindai.zip		
Laba diena, prisiregistravusiems į paskaitas		





7.5. pav. Laiško turinys

- Taip galima persiųsti laiškus kitiems vartotojams, arba persiųsti visiems paspaudus mygtuką „*Persiųsti*“ arba „*Persiųsti visiems*“ žr. 7.5. pav.
- Paspaudus laukelį „*Išsiųstieji*“ galime pamatyti išsiųstus laiškus žr. 7.6.

internalmail

Sukurti Paštas Išsiųstieji Ištrinti Pasirinkimai

[Patikrinti](#) » [Vartotojas](#) Nuo ko [»Data](#) [Istorija](#) [Paveikslėlis](#)

		 Dėstytojas	Konstantinas Ponomariovas	Thursday, 2006 May 25, 10:50 AM		
---	---	---	---------------------------	--	---	---

Rodyti 1 Iš 1 išjungta 1 žinutės

7.6. pav. Išsiųsti laiškai.

Priedas Nr. 3
Moodle ir WebCT, virtualiųjų mokymo(si) aplinkų galimybių analizė.

MOODLE IR WEBCT, VIRTUALIŲJŲ MOKYMO(SI) APLINKŲ GALIMYBIŲ ANALIZĖ

asist. K. Ponomariovas, asist. R. Kontrimas

Vakarų Lietuvos verslo kolegija

Anotacija

Darbe analizuojamos dvi virtualios mokymo aplinkos (VMA) Moodle ir WebCT, kurios užima didžiausią rinkos dalį. Moodle yra atvirojo kodo lyderė, o WebCT – komercinių produktų lyderė virtualaus mokymo srityje. Detaliai analizuojami šių VMA mokymo įrankiai.

PAGRINDINIAI ŽODŽIAI: VMA – virtuali mokymo(si) aplinka, MathML – matematikos ženklų redaktorius, IP – kompiuterio adresas internete, URL – universalus informacijos šaltinio adresas internete.

Abstract

The article is dedicated to analyze two virtual learner environment (Moodle and WebCT). Moodle have the open code, WebCT commerce of product leader. It would by in details analyze properties of programs.

KEYWORDS: VMA – virtual learning application, MathML – Mathematical Markup Language, IP – internet protocol address, URL – Uniform Recource Locator.

Įvadas

Vis labiau plintant internetiniam ryšiui, bei didėjant poreikiui nuolat tobulinti profesines žinias, bet neturint laiko lankyti tradicines paskaitas, distancinis mokymas – labai patogi išeitis.

Virtualiosios mokymosi aplinkos (sutrumpintai – VMA) pirmiausiai buvo pradėtos naudoti aukštosiose mokyklose. Vėliau jas imta diegti ir bendrojo lavinimo mokyklose. Aukštosiose mokyklose VMA dažniau naudojamos nuotoliniam mokymui, kai dėstytojas ir studentas negali dažnai susitikti.

Norėdami gerinti mokymo procesą nusprendėme įdiegti VMA, tam tikslui atlikome VMA WebCT ir Moodle analizę. Šios mokymo programos yra vienos populiariausių pasaulyje.

Virtualiųjų mokymo aplinkų Moodle ir WebCt analizė

VMA Moodle autorius yra Martin Dougiamas, Australija. Moodle VMA naudojami Vilniaus pedagoginis universitetas, Klaipėdos universitetas, Vakarų Lietuvos verslo kolegija kai kurios vidurinės mokyklos ir kitos mokymo įstaigos. Moodle: vartotojų bendruomenė 2005 m. sausio mėn. duomenimis, – sudarė daugiau nei 50 000 vartotojų iš 120 šalių.

VMA WebCT pagrindinės būstinės yra Lynnfield (JAV Massachusetts valstijoje) bei Vancouver, British Columbia (Kanada). Kompanija tvirtina, kad *WebCT* yra pasaulinė e-mokymosi sistemų lyderė. Tai yra tradicinė ir mokymo turinį bei testus orientuota VMA. Šiuo metu Lietuvoje šią mokymo sistemą naudoja Kauno technologijos universitetas, Vilniaus universitetas, ir kitos mokymo įstaigos (kolegijos, vidurinės mokyklos). WebCT: vartotojų bendruomenė 2005 m. sudarė daugiau nei 70 šalių.

Mokymo įrankiai

Diskusijų forumas

Moodle – diskusijų forumas palaiko socialiai konstruktyvų pedagoginį modulį. Diskusijos gali būti peržiūrėtos pagal datą, temą, autorių. Pedagogai gali pagrindinę vieną diskusiją išplėtoti į atskiras šakas. Vadovas gali nulemti dalyvavimo lygį (skaitymas, rašymas ar anonimiškai paštu) studentams. Paštą gali sudaryti prisegti failai, vaizdinė medžiaga ir URL. Diskusijų priemonės sudaro apipavidalintas teksto redaktorius. Paštas gali būti įdėmiai peržiūrinėjimas kitų studentų. Studentai gali prisiregistruoti į diskusijas. Studentai gali gauti laiškus diskusijos forumuose, kaip kasdienes santraukas, arba gali gauti elektroninio laiško pavidalu.

WebCT – diskusijos gali būti skirstomos pagal datą, tipus, temas ir autorius. Vadovas gali nulemti dalyvavimo lygį (skaitymas, rašymas ar anonimiškai paštu) studentams. Vadovas gali sukurti atskiras diskusijų aplinkas mažoms grupėms. Paštą gali sudaryti prisegti failai ir URLs. Diskusijų programinė įranga turi teksto redagavimą. Diskusijų šakos yra išplėstos ir sutrauktos į vieną vietą, kad būtų galima matyti pasirinktą pokalbį ekrane. Pasirinkta diskusija gali būti išsaugota ar atspausdinta skaitymui.

Medžiagos (failų) įkėlimas

Moodle – studentai gali prisegti failus naudodami savo dėžutes.

WebCT – studentai gali prisegti failus naudodamiesi korespondencijos dėžutėmis. Studentai gali paleisti failus į grupes, pasidalijimo katalogus.

Vietinis elektroninis paštas.(paštas kurį naudoja VMA programos viduje)

Moodle – studentai gali naudotis vietiniu paštu, o ypač individualiu elektroniniu paštu. Studentai gali prisegti ir suarchyvuoti katalogus, taip pat gali nukreipti išankstines žinutes į išorinę pašto ataskaitą. Studentai gali ieškoti elektroninių laiškų savo laiškų dėžutėse, pagal tam tikrą skaičių įvairių kriterijų. Studentai gali skaitydami patikrinti išeinančias žinutes.

WebCT – studentai gali naudotis vietiniu paštu, o ypač individualiu elektroniniu paštu. Studentai gali prisegti ir suarchyvuoti katalogus, taip pat gali nukreipti išankstines žinutes į išorinę pašto ataskaitą. Studentai gali ieškoti elektroninių laiškų savo laiškų dėžutėse, pagal tam tikrą skaičių įvairių kriterijų. Studentai gali skaitydami patikrinti išeinančias žinutes.

Tinklo žurnalas/priminimai

Moodle – studentai gali pažymėti pastabas (priminimus), naudojantis WYSIWYG turinio redaktoriumi arba vykdymo tekstu, savo asmeniniame žurnale ir gali dalintis jomis su dėstytoju.

WebCT – studentai gali prisegti pastabas prie bet kurio puslapio. Studentai gali derinti savo pastabas su kursų kontekstu, kad sukurtų spausdintiną studijų vedlį.

Realaus laiko pokalbių kambariai

Moodle – pokalbio kambario įrankiai leidžia įkelti paveikslukus. Sistema sukuria registracijos archyvą visiems diskusijų kambariams. Dėstytojas gali peržiūrėti pokalbio kambario registracijas. Dėstytojas gali numatyti pokalbio kambarių laiką. Studentai gali matyti kas dar yra šiose kambariuose.

WebCT – pasikalbėjimo kambarys, kuris sukurtas Java pagrindu – leidžia sukurti asmeninius kambarius ir privačias žinutes. Sistema sukuria archyvą prisijungimo vardus prie visų pokalbių kambarių. Šis įrankis leidžia vykdyti diskusijas keturiose egzistuojančiose pokalbių kambariuose vienu metu.

Video servisas

Moodle – galima transliuoti vaizdą naudojant kitas šiuolaikines technologijas

WebCT – naudojama Vips sistema skirta transliuoti ir daryti įrašus naudojant vaizdo konferencijų įrangą.

Balta lenta

Moodle - kol kas nėra.

WebCT – programinė įranga sukuria vadovo kontroliuojamą baltąją lentą. Baltoji lenta sukuria vaizdų paleidimą ir aiškinimą. Programinė įranga gali suarchyvuoti baltosios lentos posėdžių momentines nuotraukas, kad būtų galimybė peržvelgti jas ateityje.

Produktyvų darbą palaikantis įrankiai

Kalendoriaus apžvalga/Progreso peržiūra

Moodle – studentai gali matyti jų pabaigtus ir artėjančius modulius ir užduotis. Studentai gali peržiūrėti baigtų užduočių įvertinimus.

WebCT – vadovas ir studentai gali pažymėti įvykius ir skelbimus tiesioginiame kursų kalendoriuje. Studentai gali matyti jų įvertinimus. Studentas gali uždelsti vykdyti paskyrimus ir paskutinius terminus tiesioginiuose kursų kalendoriuose. Visi studentai turi asmeninį namų puslapį, kuriame registruojami visi kursai, kuriuose studentas buvo įtrauktas, nauji elektroniniai laišakai, viso kurso ir plačios sistemos įvykiai, iš viso jų asmeninio kalendoriaus.

Orientacija/Pagalba (įrankis skirtas paaiškinti kaip dirbti ir orientuotis mokymo aplinkoje).

Moodle – pilnas aprašas kaip naudotis programa, kol kas nėra išverstas į lietuvių kalbą

WebCT – pilnas aprašas kaip naudotis programa, yra išverstas į lietuvių kalbą

Paieškos sistema mokymo aplinkos viduje

Moodle – studentai gali ieškoti informacijos savo kurso visose diskusijose.

WebCT – studentai gali atlikti paiešką visame kurso turinyje, diskusijose ir elektroninio pašto dėžutėje.

Darbas neprisijungus/sinchroninis

Moodle – kol kas nėra.

WebCT – instruktorius gali sudaryti mokymo medžiagos CD kopiją, kad studentai galėtų mokytis neprisijungus.

Suskirstymas į grupes

Moodle – instruktorius gali suskirstyti studentus į grupes. Grupės gali būti charakterizuotos, pagal kursų lygį ir užduočių paskirstymą, arba gali būti apibūdinamos pagal individualų darbo lygį.

WebCT – vadovas turi suskirstyti studentus į grupes arba sistemas, gali atsitiktinai sudaryti grupes. Kiekviena grupė gali turėti savo grupės pasidalijimo prezentacinį katalogą ir diskusijų forumą.

Savikontrolė

Moodle – dėstytojas gali sukurti savikontrolę, ribojant arba neribojant studentų laiką. Ši sistema automatiškai skaičiuoja atsakytus teisingus ir neteisingus klausimus, dėstytojas gali sukurti atsakymų paaiškinimus, nuorodas į kurso medžiagą.

WebCT – vadovas gali sukurti savęs įvertinimo sistemą. Sistema automatiškai gali numatyti galimus pasirinkimus, teisinga/ neteisinga, apskaičiuoti, klausimus pažymi – trumpi ir sudėtiniai atsakymai, ir gali pavaizduoti vadovo sukurtą atsakomąją reakciją. Vadovas gali naudoti MathML išlyginamąjį redaktorių, kad leistų studentui pasirinkti ir redaguoti matematinius žymėjimus.

Studento asmeninė byla

Moodle – studentas gali sukurti asmeninį tinklapį. Studento puslapio sąrašė gali būti: diskusijų apibendrinimai, jų nuotraukos ir asmeninė informacija.

WebCT – studentai gali sukurti asmeninį namų puslapį kiekviename kurse kuriame jie užregistruoti. Studentai kursuose gali naudotis asmeniniu namų puslapiu, kad pavaizduotų savo darbus šitame kurse. Studentai gali eksportuoti savo namų puslapį.

Valdymo įrankiai

Identifikacija

Moodle – sistema naudoja pagrindinį prisijungimo vardą ir slaptažodį vartotojo identifikavimui. Sistema gali patvirtinti esamą vartotoją pagal išorinę duomenų bazę.

WebCT – administratorius gali apsaugoti individualius kursus prašydamas prisijungimo vardo ir slaptažodžio. Susisiekimas taip pat gali būti pagrindinai apribotas su IP adresu. Sistema turi slaptažodžio priminimo funkciją. Vartotojo prisijungimai gali būti įsiveržti su SSL. Sistema gali nustatyti pagal išorinį LDAP serverį arba naudojantis Gerberos protokolu. Administratorius gali atmetimo eigoje nustatyti pradinį šaltinį (pavyzdžiui sistemos asmeninę duomenų bazę), kol pradinis šaltinis (tarkim LDAP serveris) bus atmestas.

Kurso autorizavimas

Moodle – programinė įranga aprūpina administratorių priemonėmis, kad šie galėtų paskirstyti teises, skirtingą vaidmenį atliekančioms grupėms: administratoriai, dėstytojai ir svečiai. Grupės pirmenybės teises galima performuoti į pogrupio išskirtinę teisę. Dėstytojams arba studentams gali būti paskirti skirtingi vaidmenys skirtinguose kursuose. Sistema turi priėjimą prie leidžiamos informacijos, išsaugota kitose išorinėse tarnavimo kataloguose, įtraukiant ir apmokėjimo galimybes.

WebCT – administratorius gali nustatyti skirtingus lygius pagal prieinamumą prie sistemos ar kursų, kurių pagrindą sudaro charakterizuojantys vaidmenys: vadovas, studentas, projektuotojas, mokytojo asistentas, ir sistemos administratorius. Vadovai ar studentai gali nustatyti skirtingus vaidmenis skirtinguose kursuose.

Paslaugų servisas

Moodle – šis produktas turi šias savybes: valdomas programinės įrangos įdiegimas, UNICS serverio saugus darbas tinkle skirtinguose lygiuose, plati kontrolė, 10Gb pralaidumas ir naktį atliekantis duomenų kopijas, leidžia neriboto kurso vartojimą.

WebCT – gaminio tiekėjas pasiūlys šeimininko sistemą, į kurias yra įtraukta serviso lygio susitarimai su garantuotu sistemos naudingumu, panaudotą tinklą aukštam vykdymui, prasižengimų toleravimo serveris, saugumo galimybė su aplinkos kontrole, sumažinta ir atitinkanti standartus, moderni apsaugos sistema, 24x7x365 vienodumas, tiesioginis T3 prisijungimas su sekunde sumažintu T3 prisijungimu, ir kasdieninis įmonės saito pažymėtos programos. Asmenys gali naudotis kursais ir sistemos informacija iš bet kurio kompiuterio, kuris turi tinklapio pasirinkimą ir internetą. Šeimininkas taip pat yra pasiekiamas iš Embanet, kuris aprūpina kasdieninėmis ir firmų saitais pažymėtomis programomis, sistemos bloku, susidorojimu su nedideliu vartojimu.

Vartotojų registracija

Moodle – dėstytojai gali patys įtraukti studentus į kursą, arba studentai gali patys prisiregistruoti. Programinė įranga palaiko integraciją su išorinėmis informacinėmis sistemomis per savo programinį interfeisą.

WebCT – administratorius gali vienu kartu įtraukti studentus į sistemą naudojančią nelimituotą teksto katalogą. Vadovas gali studentus įtraukti į kursus pats ar leisdamas studentams patiems užsiregistruoti. Administratorius gali pervesti studentų informaciją dviem kryptim tarp sistemos ir SIS.

Automatizavimas

Moodle – dėstytojai gali sukurti savikontrolės klausimus su galimais teisingais/neteisingais, pasirinkimas kelių atsakymų, atsakymų paaiškinimas. Klausimai gali turėti vaizdinį, video atvaizdą ir atgalinį ryšį prie kiekvieno atsakymo. Dėstytojai gali kurti matematinės formules, nelygybes. Dėstytojas gali sukurti individualius, specifinius kursų ar plačios sistemos testus studentams. Dėstytojai gali įdėti klausimus iš kitų duomenų bazių. Sistema gali automatiškai parinkti klausimus teste ir kelių atsakymų klausimams gali sukurti alternatyvas. Dėstytojai gali reikalauti specialaus slaptažodžio ir nustatyti laiką, kada studentai gali arba turi gauti priėjimą prie testų. Dėstytojai gali nustatyti testo atlikimo laiko limitą. Dėstytojai gali riboti bandymus tam tikrais IP adresais. Dėstytojai gali diferencijuoti sunkius testus ir sukurti vertinimo taisykles. Dėstytojai gali leisti daugkartinius bandymus ir nustatyti rezultatų parodymą. Dėstytojai gali nepaisyti automatiškai apskaičiuotų taškų. Dėstytojai taip gali sukurti reikalingus klausimus. Sistema aprūpina testo nagrinėjama medžiaga kiekvienai jos daliai.

WebCT – vadovas gali sukurti automatišką taškų tiesa/melas, sudėtinių pasirinkimų, numatytų atsakymų, ir trumpų atsakymo klausimų testų. Vadovas gali užduoti svarbius klausimus iš egzistuojančių testų. Vadovas gali nustatyti laiko limitą testo atlikimui. Vadovas gali naudotis Mathematics Markup Language išlyginimo redaktoriumi, kad leistų studentams

pasirinkti ir redaguoti matematinius simbolius. Vadovas taip pat gali naudoti IP adresus, kad apribotų naudojimąsi testais. Sistema leidžia stebėti egzaminus.

Kurso valdymas

Moodle – dėstytojai gali susieti diskusijas su tam tikromis datomis. Sistema gali sinchronizuoti kurso datas, nustatytas įmonės kalendoriumi.

WebCT - vadovas gali paaiškinti, kaip naudotis specifiniais kursų ištekliais, kurie skiriami grupių nariams, numatyti kurso veiklą, ar studento darbą. Vadovai gali įdiegti specifinį kursų turinį, kuris yra išlaisvintas nuo specifinių terminų ir privalo būti sukomplektuotas studentų prieš jiems tęsiant kursą. Vadovai gali suprojektuoti kursus, kad palengvintų apmokymus ar sistemos vadovavimą mokantis pačiam.

Vertinimo įrankis

Moodle – dėstytojas gali nuimti automatinį taškų vertinimą. Dėstytojas gali nustatyti dalinį kreditą tam tikriems atsakymams. Dėstytojas gali peržiūrėti pažymius pažymių knygutėje atskirų studentų arba visų studentų išskarto. Dėstytojas gali eksportuoti vertinimą sistema kuri leidžia rašyti pažymius su kableliu (leidžia naudoti realius skaičius). Dėstytojai gali palaikyti grįžtamąjį ryšį visuose kurso ryšio sistemose ir anonuoti.

WebCT - vadovai gali tiesiogiai įvertinti visus atestavimus kurie buvo gauti neautomatiškai. Vadovai gali nustatyti dalinį pasitikėjimą už neabejotinus atsakymus. Vadovas gali papildyti įvertinimą tiesioginėje įvertinimo knygutėje už netiesioginius pavidimus. Vadovai gali eksportuoti ribotas versijas iš įvertinimo knygutės į išorinę elektroninės sprendimo lentelės programą. Vadovai gali rankomis redaguoti visus įvertinimus. Vadovai gali tyrinėti įvertinimų knygytę. Vadovai gali būti atsakingi už pavidimų įvertinimą. Įvertinimų knygutė remiasi sukūrimu iš įprastų stulpelių kurie gali patalpinti kitą įvertinimų informaciją ar kitą vadovo detalę. Kada dėstytojas papildo kursą paskyrimais, programinė įranga automatiškai priskiria tai tiesiogiai įvertinimų knygutei.

Studentų stebėjimas

Moodle – dėstytojai gali gauti žinutes, kurios parodo kiek kartų lankėsi, kokiom dienom ir kaip dažnai IP adresas kiekvieno studento buvo prisijungęs ir kur prisijungęs. Dėstytojas gali žymėtis apie kiekvieną studentą. Dėstytojas gali gauti žinutę, kuri sumuoja individualų studentų darbą. Dėstytojas gali kontroliuoti studentus, kurie šiuo metu registruojasi į kursą.

WebCT – dėstytojai gali gauti ataskaitas rodančias kartojimo skaičių, laiką ir datą, dažnumą, su kuriuo vienu studentu ar su visais studentais kurse ar kaip grupių visuma, naudojosi kursų turiniu, specifinėmis kursų temomis ir diskusijų forumais. Dėstytojas taip pat gali gauti ataskaitą susidedančią iš laiko, kurį atskiras studentas praleido prie kursų turinio, specifinės kurso temos ir diskusijų forumuose. Dėstytojas gali pasidalinti šia stebėjimo informacija su studentais.

Kurso šablonai

Moodle – programinė įranga palaiko 3 kurso šablonus: aktyvios veiksmo savaitės, aktyvios darbo temos, socialinių diskusijų formoje. Dėstytojas gali sukurti naują kursą arba turinio šablonus. Dėstytojas gali naudoti sukurtus šablonus diskusijoms, nuorodoms, kurso turiniui, kurso resursams, ir visi šie šablonai įeiną į WYSIWYG turinio redaktorių su teksto tikrinimu.

WebCT – programinė įranga pasiūlys kursus kurti šablonų pagrindu. Šablonai apima WYSIWYG turinio redaktorių. Vadovai gali naudoti šablonus kuriant programas, kursų aprašymus, kursų temas, diskusijų forumus, mažai vartojamus žodžius, kalendorių perėjimus, tipus, pokalbių kambarius ir išteklius. Sistema aprūpina kurso projektą kuris suteikia vedlį žingsnis po žingsnio, tai reikalauja sugebėjimų ir kursų projektuotojų užbaiginėjant vieną svarbiausių kurso dalių, kaip kad sukurti kurso namų puslapį, programą, rengėjo puslapius, turinio modulį, diskusijas, elektroninį paštą, kalendorių ir pokalbių kambarį. Dėstytojai gali grupuoti kursų turinį kaip kursų temas, diskusijų forumus, programas, tipus, išteklius ir mažai

vartojamus žodžius. Kursų turinys turėtų būti perleidžiamas per formą ar per WebDAV. Kurso turinys taip pat turėtų būti eksportuojamas pavėlavusiems vartotojams.

Mokymo plano valdymas

Moodle – dėstytojas gali specializuoti sudėtingas užduotis per kurso sugebėjimo lygius ar darbo funkcijas.

WebCT – dėstytojas gali specializuoti sudėtingas užduotis per kurso sugebėjimo lygius ar darbo funkcijas.

Mokomieji įrankiai

Moodle – dėstytojas gali sukurti linijinę ar nelinijinę mokymosi seką naudojant biblioteką. Dėstytojas gali organizuoti mokymus nuosekliai. Programinė įranga paremia konstrukcinius ir pagrindinių problemų mokymosi galimybes. Vadovai gali naudotis konteksto pagalba mokomuosiuose projektuose ir sukurtoje mokymuisi skirtoje bendradarbiavimo aplinkoje. Dėstytojas gali sukurti sąryšį tarp užduočių ir privalomų užsiėmimų, kuris gali pasitarnauti kaip modelis ateities pamokoms.

WebCT – dėstytojai gali sukurti kartu ilgą ir neilgą mokymosi tęsinį. Dėstytojai gali suorganizuoti mokymuisi skirtą objektą, kursų priemones, ir turinį tęsiniui, kuris būtų tinkamas naudoti. Dėstytojai gali perleisti dokumentus į sistemą naudojančią stabdymą ir atmetimą per WebDAV. Dėstytojai gali sukurti įvertinimų knygutes specifiniams kursams.

Moodle ir WebCT įrankių palyginimų lentelė

Mokymo įrankiai	Moodle 1.5.2	WebCT Campus Edition 4.1	Valdymo įrankis	Moodle 1.5.2	WebCT Campus Edition 4.1
Diskusijų forumas	+	+	Vartotojo atpažinimo įrankis	+	+
Medžiagos(failų) įkėlimas	+	+	Kurso autorizacija	+	+
Vidinis elektroninis paštas	+	+	Paslaugų servisas	+	+
Užrašų knygutė ir žurnalas		+	Vartotojų registracija	+	+
Sinchroniniai pokalbių kambariai	+	+	Automatizuotas testavimas ir teisingų/neteisingų atsakymų skaičiavimas	+	+
Balta lenta		+	Kurso valdymas	+	+
Skirtukas –(leidžia studentams pasižymėti svarbias puslapių vietas, kad vėliau galėtų prie jų grįžti)		+	Pagalba instruktoriui	+	+
Kalendorius/Progreso peržiūra	+	+	Vertinimo įrankis	+	+
Orientacija/Pagalba	+	+	Studentų stebėjimo įrankis	+	+
Paieška kurse	+	+	Kurso šablonai	+	+
Darbas neprisijungus/Sinchroninis		+	Mokymo plano valdymas		+
Įrankis leidžiantis organizuoti darbą grupėje	+	+	Vartotojų stebėjimas	+	+
Savikontrolės testai	+	+	Aplinkos stiliaus keitimo įrankis	+	+
Studentų asmeninis puslapis	+	+			

Išvados

Tyrimui buvo pasirinktos dvi virtualiojo mokymo aplinkos Moodle ir WebCT. Šios dvi programos Moodle ir WebCT yra panašios. WebCT yra mokama aplinka, o Moodle platinama laisvai. Abi šios aplinkos turi platų paslaugų servisą: vietinis ir išorinis elektroninis paštas, pokalbių kambariai, studentai gali turėti savo asmeninį tinklą, naudojami kursai šablonai ir dar daugelis funkcijų, kurios yra pavaizduotos lyginimo lentelėje. Moodle aplinka yra modulinė, kurios architektūrą galima nesudėtingai išplėsti. Jos architektūra užtikrina lengvą sistemos integraciją į portalinę struktūrą. Mes pasirinkome Moodle, nes kitaip negu WebCT aplinka, naudojantis ja bus jaučiamas didelis vadovų ir studentų bendravimo ryšys. Tuo bus patenkinti ir studentai, nes naudojantis šia programa bus galimas užduočių paskirstymas pagal sugebėjimus ir atitinkamas jų įvertinamas, kuris beje bus tikslesnis, nes vertinimo sistema leidžia rašyti pažymius su kableliu.

Iš analizės matome, kad Moodle neturi pakankamai svarbių mokymo įrankių „Baltos lentos (Whiteboard)“, užrašų knygtės ir žurnalo, skirtuko – kuriuos galima įdiegti, nes Moodle yra atviro kodo.

Literatūra

1. Išsamus "Moodle" 1.5. ir WebCT 4.1 palyginimas – <http://www.edutools.info/course/compare/compare.jsp> (žiūrėta 2005 07 28)
2. Moodle 1.5. analizė – <http://www.edutools.info/course/productinfo/detail.jsp?id=234> (žiūrėta 2005 07 28)
3. WebCT 4.1. analizė – <http://www.edutools.info/course/productinfo/detail.jsp?id=176> (žiūrėta 2005 07 28)
4. WebCT aplinkos aprašymas – <http://www.webct.com/> (žiūrėta 2005 07 28)
5. Moodle aprašymas – www.moodle.org (žiūrėta 2005 07 28)

ANALYSIS AND COMPARISON OF VIRTUAL LEARNING APPLICATION MOODLE AND WEBCT

S u m m a r y

The article is dedicated to analyze two virtual learner environment (Moodle and WebCT). Moodle have the open code, WebCT commerce of product leader. These remote programs have a wide spectrum of services: Discussion Forums, File Exchange, Internal Email, Online Journal/Notes, Real-time Chat, Video Services, Bookmarks, Calendar/Progress Review, Orientation/Help, Searching Within Course, Group work, Self-assessment, Student Portfolios and etc. this in publicly in this table. Moodle environment it is possible not complicated increase. Its architecture can be integrated into structure of a portal. From the analysis it is visible that Moodle has not Online Journal/Notes, Whiteboard, Bookmarks, Work Offline/Synchronize tools which are important to implant