



MTÜ Hingeabi Assotsiatsioon USALDUS

Projekt

" Usaldustelefonide võrgustiku kommunikatsioonivõimekuse tõstmine audio-visuaalse IT lahendusega "

Metoodiline juhend

Audio-visuaalse IT lahenduse kasutamine

Projekti toetab



Tallinn, 2011

Sisukord

1. Sissejuhatus.

2. Interaktiivne suhtlusliides BBB.

2.1. Kasutaja tasand.

2.2. Moderaatori tasand.

3. Otseülekanne (Live stream).

Lisa 1.

Kursuse läbiviimisest.

Lisa 2.

Kursuse tehnilisest teostusest.

Lisa 3.

Mõned ettevaatusabinõud.

1. Sissejuhatus.

Projektis kavandatud tegevuste eesmärk.

Luaa üleriigilise vältimatu psühholoogilise abi usaldustelefonide võrgustiku sisese ning nende liikmete vahelise koostöö edendamiseks audio-visuaalne IT sidelahendus, mis võimaldab internetiside kaudu viia läbi nõupidamisi, koolitusi jms.

Püstitatud eesmärk saavutati.

- Projekteeriti ja seadistati audio-visuaalne IT sidelahendus, mis võimaldab internetisides reaalajas viia läbi virtuaalseid koolitusi (kaugkoolitusi), nõupidamisi, rühmatööd, otseülekannet üritustelt jms.;
- Loodi videoportaal, mis asub aadressil www.video.usaldus.ee. Portaalil on avaleht, otseülekannete liides, videoarhiiv, interaktiivse suhtluse liides, lingikogu ja teadeteaken. Vajaduse korral saab piirata portaalile avalikku juurdepääsu tervikuna või valikuliselt.
- Võrgustiku partnerid on integreeritud ühtsesse virtuaalsesse suhtluskeskkonda. Sidetehniline lahendus võimaldab piiratud rahaliste võimaluste juures võrgustiku liikmetel osa saada koolitustest jms. ilma täiendavate transpordikuludeta ning aega säästes.
- On loodud võimalused organisatsiooni tegevusvõimekuse kasvuks telforite kutsealase kompetentsuse tõstmisega uudsel ja kättesaadaval viisil.
- Portaali kasutajatel on võimalus vahetada omavahel tööalast informatsiooni reaalajas interaktiivses suhtluskeskkonnas.

Portaali linkidel liikumine ei vaja selgitusi, kuna see ei erine tavapärasest veebiportaalide kasutamisest.

Käesolevas juhendis selgitatakse, kuidas kasutada interaktiivset suhtlusliidest BBB ja a/v otseülekannete korraldamist.

2. Interaktiivne suhtlusliides BBB

2.1. Kasutaja tasand.

Vajalik on internetiühendusega arvuti olemasolu, soovitavalt ka mikrofoni ja veebikaamera. Mitte mingit spetsiifilist tarkvara ei ole vaja arvutisse installeerida. Veebisirvija on reeglina juba arvutisse varem installeeritud.

Avage veebisirvija (Internet Explorer, Mozilla, Firefox vms.). Sisestage aadress www.video.usaldus.ee.

Teile avaneb aken, kus näete paremal allosas liidest nimega BigBlueButton (joonis 1). Valige suhtlusruum, kus teate algavat koolitust või diskussiooni. Sisestage reale „Name“ vabalt valitud kasutajanimi ning reale „Password“ teile teatatud parool. Seejärel vajutage nupule „Join“.

Pärast seda avaneb vaatepilt, mida näete joonisel 2.

Seal on 4 paneeli: Users (kasutajad), Listeners (kuulajad), Presentation (presentatsioon) ja Chat (tekstipõhine vestlus).

Kasutajate paneeli ülaosas näete kõrvaklapi ja veebikaamera sümboleid (joonis 3).

Kõrvaklapi sümbolile vajutades saate lülitada oma mikrofoni sisse/välja.

Veebikaamera sümbolile vajutades ilmub valikute aknake (joonis 4), teilt küsitakse luba veebikaamera ja mikrofoni sisselülitamiseks (et oleksite kuuldav ja nähtav teistele keskkonna kasutajatele).

Oma mikrofoni staatust näete aknakeses „Listeners“ (joonis 8). Kui märkate seal kõlarit, mida läbib punane jooneke, siis te ei ole kuuldav.

Kasutajate akna all on käe sümbol (joonis 5). Käe sümboliga ikoonile vajutades saate märku anda, et palute diskussioonis sõna. Vestluse juht (koolitaja, moderaator jt.) otsustab, millal sõna saate. Kui teile antakse sõna ja olete aktiveerinud oma mikrofoni ning videokaamera, siis näevad/kuulevad teised vestluses osalejad teid reaalselt.

Vajaduse korral on võimalik saata tekstisõnumeid üldisesse vestlusruumi (joonis 7). Privaatse sõnumi saatmiseks vajutage vastava isiku nimele.

Presentatsioonide aknakeses (joonis 2, keskel) näete slide või muid dokumente, mida moderaator presenteerib. Saate seda teha ka ise, kui palute moderaatorilt luba. Kui olete loa saanud, siis ilmub presentatsioonide aknakese alaossa ikoon „Upload presentations“ (joonis 7). Järgnevalt saate valida oma arvutist või arvutiga ühendatud mäluseadmest faile, mida soovite teistega jagada.

Samaaegselt sisse loginud kasutajate arv ei ole piiratud. Moderaator, vestluse juht saab otsustada kasutajate sisselogimise viisi.

2.2. Moderaatori tasand

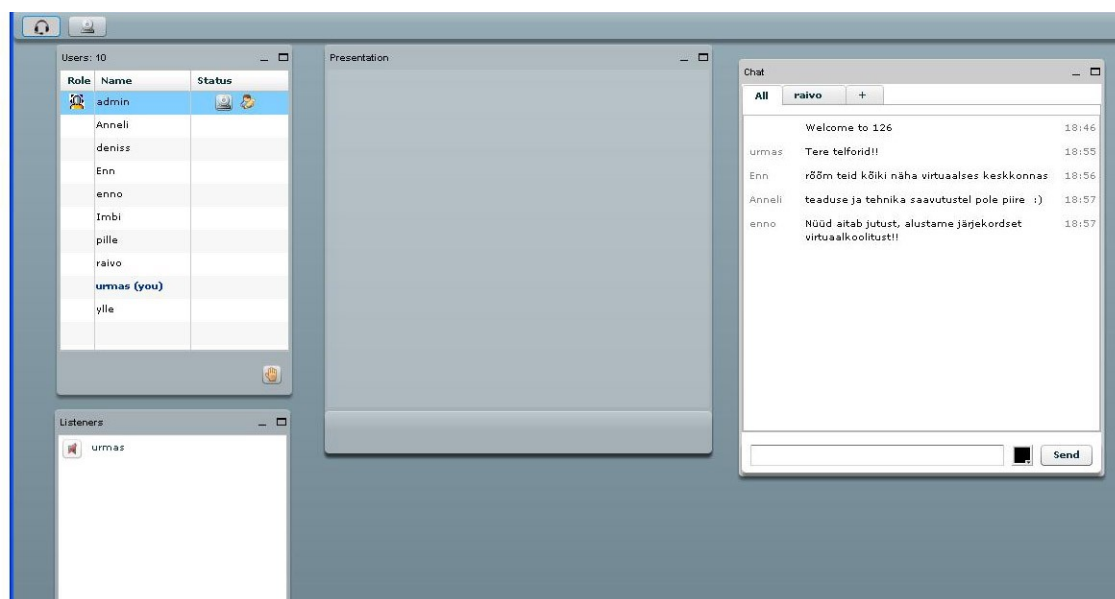
Moderaatori tasandi navigeerimisakende süsteem on sama, mis kasutaja tasandil.

Erinevus seisneb vaid selles, et moderaatoril on õigus kasutajatele sõna anda, kasutajaid blokeerida jms. Muuhulgas saab ta anda mõnele lihtkasutajale ajutiselt moderaatori õigusi, kui see osutub töö käigus vajalikuks.

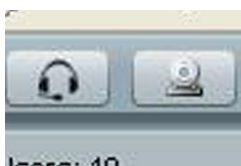
Interaktiivsete vestlusruumide arv ei ole piiratud. Vestlusruume loob ja moderaatorite (õppejõudude, lektorite) kontosid loob ning haldab süsteemi administraator.



Joonis 1



Joonis 2



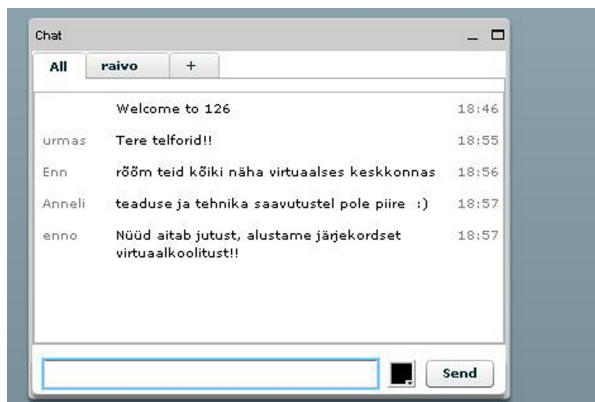
Joonis 3



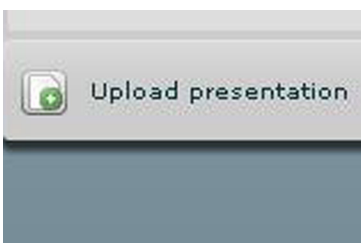
Joonis 4



Joonis 5



Joonis 6



Joonis 7



Joonis 8

3. Otseülekanne (Live stream).

Otseülekanne on käesoleva projekti kontekstis videosignaali saatmine ürituse toimumise kohast veebiserverisse ning sealt edasi videoportaalis reaalajas vaatamiseks. Liigituselt on otseülekanne lineaarse sisuga multimeedia, st. toimib ilma igasuguse vaatajapoolse juhtimiskontrollita (nt nagu TV saate vaatamine).

Pilt ja heli võetakse sündmuskohalt videokaameraga (veebikaameraga). Edasi toimub videosignaali kodeerimine, kodeeritud signaali suunamine mediaserverisse, signaali dekodeerimine mediaserveris ning selle suunamine veebiportaali videoplayerisse.

Käesolevas juhendis käsitleme kogu tehniliselt keerukat protsessi ülekannde korraldaja aspektist.

Tegevuse etapid:

Ühendage videokaamera internetiühenduses oleva arvutiga.

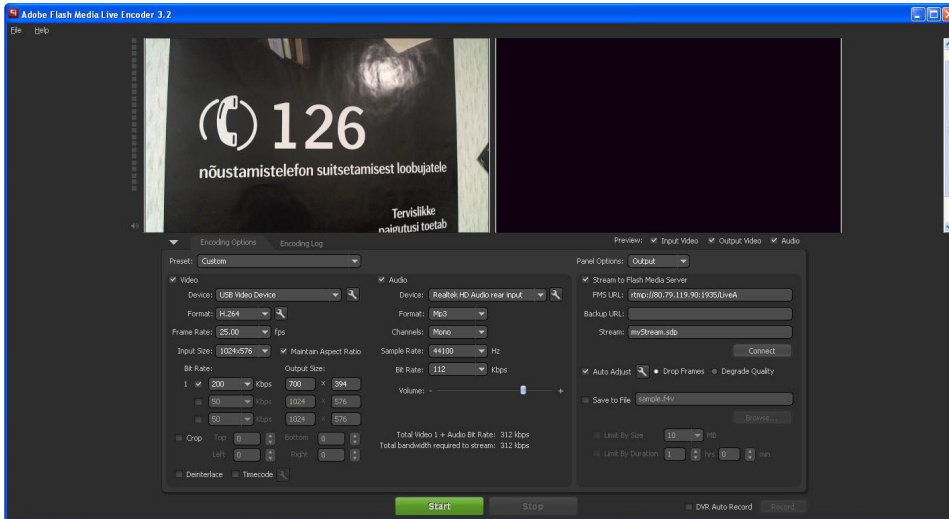
Käivitage või installeerige oma arvutisse vabavaraline tarkvara Adobe Flash Media Live Encoder. (Allalaetav

<http://www.adobe.com/products/flashmediaserver/flashmediaencoder/>).

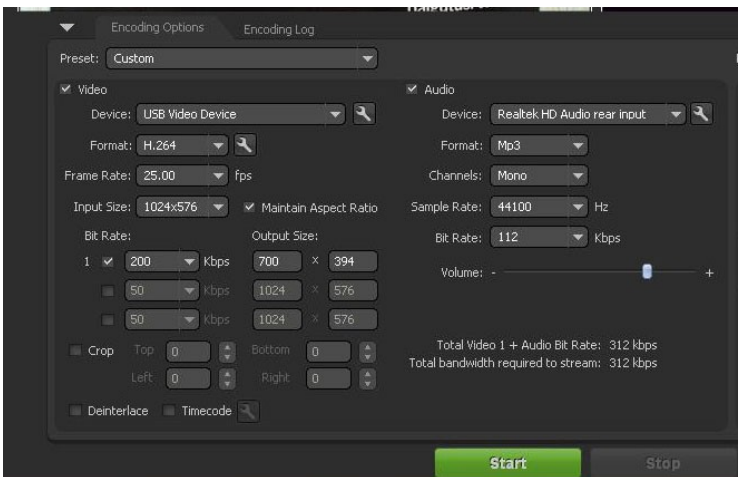
Pärast seda näete allolevat pilti, kus ülemised 2 aknakest näitavad seda, mis on videokaamera vaateväljas.

Allolevad aknaksed (joonis 10 ja joonis 11) sisaldavad ülekannde teostamise tehnilisi parameetreid. Need saate serveri administraatorilt. Vajutage ikoonile „Connect“ (joonis

12), siis saate ühenduse meediaserveriga. „Start“-ikoonile vajutades algab videoülekanne. Lõpetamiseks vajutage „Stop“.



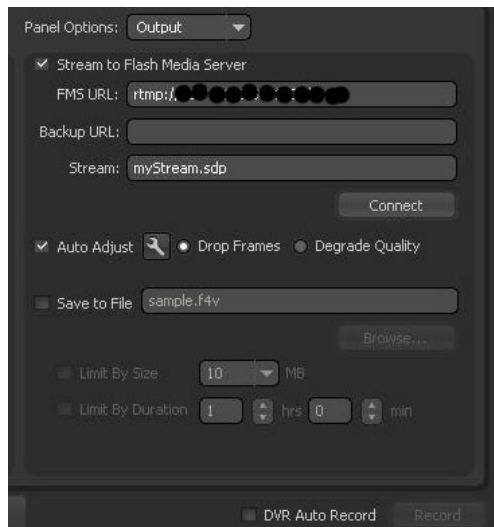
Joonis 9.



Joonis 10.



Joonis 13.



Joonis 11.



Joonis 12

Adobe Flash Media Live Encoder ei ole ainus encoder, mida saate kasutada.

Pisut rohkem võimalusi pakub U-Stream encoder (<http://www.ustream.tv>). Tegemist on veebipõhise teenusega, mis võimaldab veebikaamera vahendusel edastada oma kanali vahendusel otsepilti ja heli. Teenus on tasuta ja vajab vaid arvutit, veebikaamerat ja veebilehitsejat, millele on installeeritud Adobe Flash Player.

Puuduseks tuleb lugeda seda, et füüsiline serveriseade asub kauges välisriigis ning sellega võivad kaasneda sidehäired. Lisaks on ka andmevoo kiirus piiratud, ja sellest tulenevalt on videopildi kvaliteet kesine..

Professionaalsemaid võimalusi pakub litsentsitud tarkvara Wirecast, millel siinkohal pikemalt ei peatu.

Lisa 1.

Kursuse läbiviimisest

Peale kõrgetasemelise õppematerjali, tugeva tehnoloogilise toetuse õppijatele ning hea tehnoloogilise infrastruktuuri on vaja e-kursus ka oskuslikult läbi viia. Õppeprotsessis on võimalik kasutada erinevaid mudeleid, mis toetavad mitte ainult pedagoogilist ülesehitust, vaid ka kursuse korraldust (läbiviimist) ja disainimist tervikuna. Näiteks iseloomustab G. Salmon'i (2000) veebipõhise õppimise ja õpetamise mudelit tasakaal tehnoloogiate rakendamise ning õppeprotsessi juhtimise vahel. Veebipõhise kursuse läbiviimisel eristab Salmon viit etappi:

- **Kursusele sisenemine ja kursusest osavõtjate motiveerimine.** Õppijad ja tuutorid vajavad veebipõhisele kursusele sisselogimiseks informatsiooni ja tehnilist toetust. Sageli vajatakse individuaalset tehnilist abi, mis on tingitud spetsiifilistest probleemidest (probleemid arvutivõrguga, veebipõhise õpikeskkonna kasutajatunnuse või salasõna unustamine jne). Selles etapis on tähtis ka õppijate motiveerimine ja julgustamine, eriti siis, kui neil esineb mingeid probleeme. Etapp lõpeb siis, kui õppijad on postitanud oma esimesed sõnumid;
- **Sotsialiseerumine.** Veebipõhise õpikeskkonna suhtlemisvahendid loovad võimaluse osavõtjate omavaheliseks suhtlemiseks ning sotsialiseerumiseks. Reaalne sotsialiseerumine sõltub arutelude planeerimisest ja tuutori tegevusest. Kursuse käigus peab õppijatel tekkima tunne, et nad kuuluvad ühtsesse rühma, mille liikmed töötavad samade eesmärkide nimel. Seega kujuneb välja osavõtjate identiteet veebipõhises õpikeskkonnas ning tutvutakse kaasõppijatega;
- **Informatsiooni vahetamine.** Selles etapis hakkavad õppijad mõistma, kui suur kogus infot on veebis kättesaadav. Neile meeldib kohene juurdepääs kogu infole ning info kiire vahetamine. Samas võib info suur maht õppijaid kohutada, mistõttu tuutori ülesandeks on tõsta õppijate enesekindlust ning entusiasmi. Osavõtjatel peab tekkima interaktsioon kursuse sisuga ning samal ajal ka tuutori ja kaasõppijatega;
- **Teadmiste omandamine.** Tegemist on veebipõhise kursuse kõige interaktiivsema osaga. Toimub osavõtjate omavaheline intensiivne ja avalik suhtlemine. Formuleeritakse oma ideid ja arvamusi teemade kohta, loetakse teiste osavõtjate kirju ning reageeritakse neile. Aruteludest ja kaasõppijate näidetest saavad õppijad küll vähe uut infot, kuid laiendavad tänu sellele oma vaatepunkte,

- täiendavad kontseptsioone ja teooriaid, õpivad tundma protsesse, saavad uusi ideid ning suurendavad kursuse materjalidest arusaamist nii endal kui ka kaasõppijatel. Seega mitte ainult jagatakse infot, vaid omandatakse ka teadmisi;
- **Hinnangu andmine ja kokkuvõtete tegemine.** Selles etapis hinnatakse õppeprotsessi tulemusi ja antakse tagasisidet. Arutletakse, kuidas koostöö sujus, antakse hinnang tehnoloogiale ning tehnoloogia mõjule püstitatud eesmärkide saavutamisel, samuti soovitusi kursuse edaspidiseks parandamiseks. Kuna osavõtjad on selleks ajaks õpikeskkonnaga juba hästi tuttavad, siis reageeritakse küsimustele kiiresti, kasutatakse tihti huumorit ning ollakse kirjavahetuses emotsionaalsemad.

E-õppe puhul on kindlaks tehtud, et üks põhitegur, mille abil saab tõsta kursuse lõpetanute määra, on õppijatele pakutav kursuse läbiviija tugi. Sõltuvalt õppijate arvust ja töömahust võib kursuse läbiviimisele kaasata tugiisiku või tuutori. Tuutor/tugiisik on õpetaja abiline, kellele õpetaja võib delegeerida osa oma tegevusi.

Tuutoriks võib olla näiteks piirkondliku UT juht, kes telfovisiooni läbi viies arutab ka e-õppega seotud probleeme. Tuutoril peaks olema selge ülevaade oma rollist, kohustustest ja osalusmäärast sellel kursusel. Õpetaja suhtleb tuutoriga vajalikul määral selleks, et infopuudust ennetada.

Õpetajad ja tuutorid peavad e-õppes täitma järgnevat rolli:

- tehniline (technical) – arvuti ja õpikeskkonnaga seotud abi kursusel osalejatele;
- organisatoorne (managerial) – õppeprotsessi juhtimine;
- sotsiaalne (social) – toetava õhkkonna loomine kursusel osalejate vahel;
- pedagoogiline (pedagogical) – tähelepanu juhtimine olulistele materjalidele, iseseisva töö juhtimine ja tagasiside andmine.

Lisa 2.

Kursuse tehnilisest teostusest.

E-kursuse teostamiseks on mitmeid eri võimalusi. Õpetaja jaoks kõige lihtsam neist on realiseerida kursus mõnes **veebipõhises õpikeskkonnas**, näiteks BBB või Moodle. Kasutuslihtsuse poolest on soovituslik kasutada BBB keskkonda.

Mõiste „veebipõhine õpikeskkond” hõlmab kõiki süsteeme, mis on vajalikud veebipõhise õppe juhtimiseks. Nende süsteemide abil suunatakse kõiki protsesse alates kursuse käivitamisest kuni kursuse materjalide edastamiseni õppijatele ja nende tulemuste registreerimiseni.

Veebipõhise õpikeskkonna keskmeks on vahendid, millega edastatakse õppijatele e-õppe materjalid. Veebipõhise õpikeskkonna omadused mõjutavad õppe olemust, õppijatega suhtlemise viise ning õpetajate ja õppijate tööd.

Veebipõhiseid õpikeskkondi kasutatakse:

- kursuse õppematerjalide esitamiseks, kusjuures materjalid võivad sisaldada teksti, pilte, videosid ja heli;
- õppijate ja õpetajate vaheliseks ning õppijate omavaheliseks suhtlemiseks foorumi, postkasti, jututoa või jagatud tahvli vahendusel;
- õppimise hõlbustamiseks, kasutades otsingusüsteeme, sõnastikke, fotode andmebaase, viiteid veebis leiduvatele materjalidele;
- õppijate hindamiseks (testid ja ülesanded);
- kursuse administreerimiseks (õppijate ning õpitulemuste haldamine, statistika õppijate tegevuse kohta).

E-õppe esmane eesmärk on võimaldada kõigil osapooltel arvuti vahendusel ja asukohast olenemata kasutada erinevaid e-õppe teenuseid ja suhelda õppeprotsessis osalevate pooltega (õpetajad, tuutorid, kaasõppijad jne). Käesoleva projekti raames loodud side-tehniline lahendus kõike seda ka võimaldab.

Lisa 3

Mõned ettevaatusabinõud.

Kasutage ainult turvalist salasõna!

Salasõna on sinu isiklik võti personaalse info juurde

Turvaline salasõna:

On teada vaid sulle endale

Sisaldab suuri ja väikesi tähti, numbreid ning kirjavahemärke

On pikkusega vähemalt 8 märki

Ära jaga oma salasõna teistega. Kui jagad, siis muuda kohe salasõna!

Loe alati läbi, mida arvuti või veebileht sinu käest küsib!

Veendu, et sinu arvutis on kasutusel legaalne ja pidevalt uuenev turvatarkvara (antiviirus).

Kui kahtled milleski, mida veebileht või arvuti sinult soovib, siis ole pigem ettevaatlik.

Ära jäta oma arvutit avalikus kohas kõigile ligipääsetavaks!

Kui lahkud vööri (või jagatud) arvuti juurest, siis logi alati välja BBB keskkonnast, videoportaali parooliga kaitstud aladelt, oma e-posti, Facebooki jmt kontolt !