

REASON 4.0

Oppimateriaalisivuston valmistaminen

Ilari Autio

Opinnäytetyö
Toukokuu 2011
Musiikin koulutusohjelma
Musiikkiteknologian
suuntautumisvaihtoehto
Tampereen ammattikorkeakoulu

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU

Tampere University of Applied Sciences

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Musiikin koulutusohjelma
Musiikkiteknologian suuntautumisvaihtoehto

AUTIO, ILARI:
Reason 4.0 – oppimateriaalisivuston valmistaminen

Opinnäytetyö 21 s., liitteet 1 s.
Toukokuu 2011

Reason on Propellerhead Sofwaren vuonna 2000 ilmestynyt virtuaalstudio-ohjelma Windows- ja Macintosh-tietokoneille. Ohjelma soveltuu etenkin elektronisen musiikin säveltämiseen ja tuottamiseen. Sitä käyttävät niin musiikin harrastajat kuin ammattimaisemmatkin tekijät.

Opinnäytetyö kuvaa suomenkielisen, verkkosivustomuotoisen oppimateriaalin valmistamista Reasonin käyttäjille. Tarkoituksena on kuvata oppimateriaalin kehittymistä ajatuksesta tekniseen toteutukseen, sekä pohdintoja ja valintoja työn taustalla.

Viitekehyksenä työssä käsitellään virtuaalstudio-ohjelmien historiaa, sekä verkkosivustoja musiikin oppimisympäristönä.

Asiasanat: Oppimateriaali, Reason, WWW-sivut, tietokoneavusteinen musiikki

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Music
Option of Music Technology

AUTIO, ILARI

Reason 4.0 – Creating Web-based Educational Material

Bachelor's thesis 21 pages, appendice 1 page
May 2011

Reason is a virtual studio program for Macintosh and Windows computers from Propellerhead Software released in 2000. It is suited especially for composing and producing electronic music. The software is used by hobbyists and professional musicians.

The thesis describes the process of creating an educational webpage in Finnish for users of Reason. The work has being documented from the original idea to technical execution. The thesis also covers the thoughts and choices throughout the work.

As context for the work, part of the thesis is about history of virtual studio software, and webpages as a learning environment for music.

Key words: educational material, Reason, World Wide Web pages, computer assisted music production

1 JOHDANTO	5
2 HISTORIAA – MIDI-STUDIOISTA VIRTUAALISTUDIOIHIN	6
3 VERKKOSIVUSTOT OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ	9
4 OPPAAN TEKOPROSESSI.....	11
4.1 Työn lähtökohdat ja tavoitteet.....	11
4.2 Sivuston rakenne ja sisällön tuottaminen.....	12
4.3 Ulkoasu	17
4.4 Kieliasu	18
4.5 Oppaan käyttötarkoitukset	19
5 POHDINTA	20
LÄHTEET.....	21
LIITE.....	22

1 JOHDANTO

Reason on vuonna 2000 ilmestynyt virtuaalstudio-ohjelma Windows- ja Macintosh-tietokoneille. Opinnäytetyöni on kuvaus ohjelmistolle tekemäni suomenkielisen oppimateriaalisivuston valmistamisesta.

Aloin tehdä sivustoa musiikkiteknologian pedagogiopintojeni syventymiskohteena. Olen itse käyttänyt ohjelmaa omassa musisoinnissani vuodesta 2002, joten aihe tuntui niin sopivalta, että päätin laajentaa sitä myös opinnäytetyöni aiheeksi.

Tavoitteenani oli tehdä suomenkielinen, selkokieline opas, joka olisi Internetissä kaikkien käytettävissä. Tarkoitukseni oli sekä tuottaa oppimateriaalia omaan käyttööni, että olla avuksi mahdollisten uusien tietokonemusiikin harrastajien itseopiskelussa.

Työssäni kuvaan työn suunnittelua ja tekoprosessia ongelmiseen ja oivalluksineen. Viitekehyksenä kuvaan kotimuusikoille tarkoitettujen ohjelmien kehitystä trækkeriohjelmista virtuaalstudioihin sekä musiikkiohjelmien historiaa yleisesti. Tutustuin myös yleisesti verkko-opetukseen musiikin opiskelun näkökulmasta.

2 HISTORIAA – MIDI-STUDIOISTA VIRTUAALISTUDIOIHIN

Ruotsalaisen Propellerhead Software -ohjelmistoyhtiön Reason on kotikäyttäjille tarkoitettujen musiikkiohjelmien kaanonissa uusinta virtuaalstudio-ohjelmien sukupolvea. Tietokoneet ovat nykyään niin tehokkaita, että tavallisella kotitietokoneella voi käyttää monimutkaisempiakin, prosessoritehoa ja muistia vaativia sovelluksia. Ohjelmatyypiltään Reason polveutuu perinteisistä MIDI-sekvenssereistä ja pattern-järjestelmänsä kautta myös tracker-ohjelmista. Näihin ominaisuuksiin on lisätty erilaisia virtuaalisia syntetisaattoreita, sampleita, rumpukone sekä monia efektilaitteita.

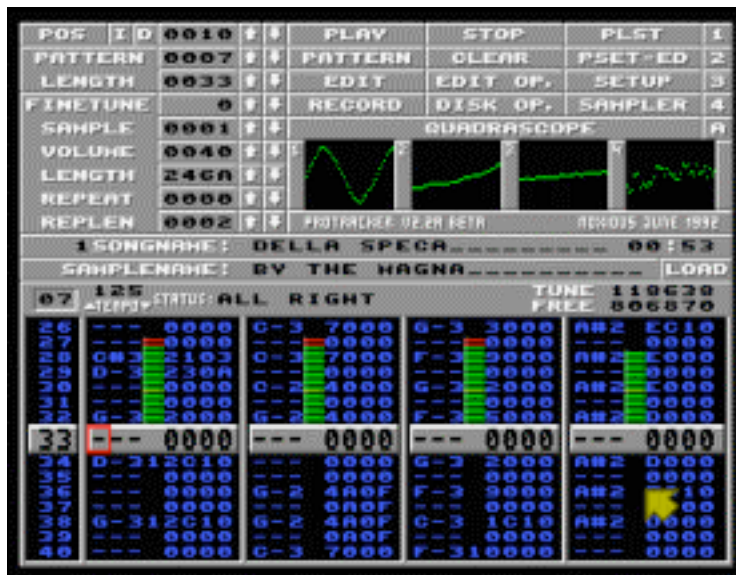
Ennen kuin tietokoneet valtasivat musiikkiteknologian, saattoi elektronisen musiikin laitteisto koostua valtavasta määrästä eri syntetisaattoreita, sampleita ja rumpukoneita. Näitä voitiin käyttää yhdessä MIDI-teknologian avulla. MIDI ei itsessään tuota ääntä tai musiikkia, vaan numerotietoa, jota esimerkiksi MIDI-kosketinsoitin lähettää. Nämä numerot kertovat ääntä tuottavalle laitteelle, kuten sampleri tai syntetisaattori, tiedon muun muassa siitä, mitä nuottia koskettimilla on painettu. Ne kertovat myös kuinka voimakkaasti ja pitkään kosketinta painetaan. MIDI-tieto voidaan myös tallentaa sekvensseriin, joka taas lähettää sen soittimelle. (Williams & Webster 2006, 217-218) The MIDI Home Studio -kirja vuodelta 1988 esittelee yhtenä yksinkertaisimmista MIDI-kokoonpanoista järjestelmän, johon sisältyy kaksi syntetisaattoria, rumpukone, sampleri, MIDI-kosketinsoitin, sekvensseri sekä soitinten ja ohjainten välissä oleva moniporttinen MIDI-kytkin. Kappaleiden tallentamiseen laitteiden käyttäjä tarvitsi tietenkin vielä jonkinlaisen nauhurin. (Massey 1988, 51)

1990-luvulla äänikorttien kehittyessä MIDI-sekvensseriä pyörittävään tietokoneeseen ei enää välttämättä tarvinnut kytkeä erillistä äänilähdettä. Tämän mahdollisti äänikortteihin liitetty Wavetable-synteesi, joka tuotti oikeita instrumenttejä kopioivia ääniä. Wavetable-soundit olivat kuitenkin aika yksinkertaisesti tuotettuja ja ”halvan” kuuloisia, joten esimerkiksi Robin Vincentin PC Music – The Easy Guidessa vuodelta 1999 kehoitetaan välttämään äänikorttien syntetisaattorien roskasoundeja ja luottamaan kalliisiin syntetisaattoreihin tai sampleihin (Vincent 1999, 13).

Tracker-ohjelmat kehitettiin jo 1980-luvulla. Ensimmäinen kaupallinen tracker-ohjelma ilmestyi Commodoren Amiga-tietokoneelle vuonna 1987 (Gallagher 2008, 224).

Tracker-musiikille syntyi aikoinaan oma, tietokonepeleihin ja graafisiin demo-esityksiin liittyvä kulttuurinsa. Trackerilla tehtyjä kappaleita kutsuttiin modeiksi Amigan käyttämän MOD-tiedostomuodon mukaan. Tracker-tiedostot ovat moduuleja, jotka sisältävät sekä kappaleen käyttämät sampletiedostot, että tiedot siitä miten niitä soitetaan. (Gallagher 2008, 133)

Tracker-ohjelman näkymä saattaa nykypäivän konemuusikosta näyttää monimutkaiselta koodilta. Kappaleen raidat ovat pystysuunnassa vierekkäin, ja raitojen alaspäin rullaaville riveille on kirjoitettu tiedot siitä, miltä nuottikorkeudelta samplea soitetaan ja kuinka voimakkaasti. Muilla numerokoodeilla voi määrittää samplen soitettavaksi esimerkiksi glissandolla seuraavaan nuottiin.



KUVA 1 Amigan ProTracker-ohjelma (kuvalähde:

<http://en.wikipedia.org/wiki/File:Protracker.gif>)

Vaikka trackerien käyttöliittymä vaikuttaakin jo antiikkiselta, on siltä periytynyt monille uusille virtuaalistudio-ohjelmille pattern-järjestelmä. Tracker-kappaleita ei suinkaan tehty valtavan pituiseksi pötköksi, vaan lyhyemmissä pätkissä eli patterneissa, joita sitten järjesteltiin peräkkäin kokonaiseksi teokseksi. Samantyyppistä järjestelmää käytettiin myös esimerkiksi vanhoissa Rolandin rumpukoneissa, joiden vaikutus Reasonissa näkyy myös vahvasti.

Virtuaalstudio-ohjelmiin idea on varmastikin saatu sekvensseriohjelmista ja niiden plug-in -ohjelmista. Plug-init ovat ikään kuin virtuaalisia lisälaitteita, jotka kytketään sekvensseriohjelmaan. Plug-init saattavat olla virtuaalisia instrumentteja, kuten syntetisaattoreita, samplereita, rumpukoneita tai virtuaalisia efektilaitteita.

Plug-ineja on kuitenkin monia eri muotoja ja tyyppisiä. Kaikki näistä eivät suinkaan toimi kaikkien ohjelmien kanssa. Eri standardeja ovat muun muassa Steinbergin VST, Microsoftin DirectX, Digidesignin Pro Toolsille kehittämät AudioSuite ja RTAS sekä Applen Maceille tehty AU eli AudioUnit. (Williams & Webster 2006, 181-182). Epäilemättä nämä monituiset standardit ja niiden yhteensopivuusongelmat ovat innoittaneet virtuaalstudio-ohjelmien kehittäjien all-in-one -ajattelua.

Virtuaalstudio-ohjelmat aloittivat tulemistaan 2000-luvun taitteessa. Näistä ohjelmista ensimmäisiä olivat Fruity Loops (nyk. FL Studio, 1998) ja Reason (2000).

Virtuaalstudioiden idea on aina pohjimmiltaan sama: ne sisältävät sekvensserin sekä erilaisia syntetisaattoreita, samplereita ja rumpukoneita. Virtuaaliohjelmien etu plug-ineilla varustettuun sekvensseriin verrattuna on pienempi tietokoneen resurssien käyttö. Sekvensseriohjelmat saattavat tosin olla monipuolisempia, ja siten vaativammalle käyttäjälle paremmin sopivia. (Tikkanen & Kemi 2004, 118) Reasonin ja Fruity Loopsin erona on se, että Fruity Loopsilla voi käyttää myös ulkopuolisten valmistajien plug-ineja, mutta Reason on rajoittunut täysin omiin laitteisiinsa. ReWire-ominaisuutensa ansiosta Reasonia voi kyllä käyttää yhdessä monien sekvensseriohjelmien kanssa.

3 VERKKOSIVUSTOT OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ

Verkko-opiskelu on kasvattanut viime vuosina suosiotaan valtavasti. Internetistä löytyy tuhatmäärin oppaita miltei mille tahansa alalle. Oppaiden lisäksi siellä on myös keskustelufoorumeita, joista voi saada monen tasoisia neuvoja ongelmiinsa. Salavuo ja Myllykoski (2006) mainitsevatkin yhdeksi World Wide Webin ongelmaksi tiedon epäluotettavuuden. WWW voi kuitenkin olla kätevä ulkoinen muisti, josta oikeista paikoista etsimällä voi löytää hyödyllistä tietoa tai lisäinformaatiota opiskelemaansa asiaan. (Salavuo & Myllykoski 2006, 218)

Salavuo ja Myllykoski jakavat musiikin opiskeluun tarkoitetut sivustot seuraaviin luokkiin:

1. tietoa ja havainnollistavaa materiaalia tarjoavat sivustot
2. interaktiivisia tehtäviä ja harjoituksia tarjoavat sivustot
3. yhteisöjen rakentamat dynaamiset sivustot
4. opetus- tai kurssisuunnitelmia esittävät sivustot

(Salavuo & Myllykoski 2006, 218)

Oman oppimateriaalisivustoni voisin laskea kategorioihin 1 ja 2. Toivottavasti käyttäjäpalautteen myötä sivusto saisi myös kolmannen luokan dynaamisuutta. Pääpaino työssäni on ensimmäisen kategorian tiedon ja havainnollistavan materiaalin tarjoamisessa. Sivustolla perehdytän käyttäjää Reasonin saloihin lähinnä tekstin ja kuvan muodossa. Interaktiivinen osa sivustoa ovat harjoitukset, joihin sisältyy usein esimerkkitiedostoja. Harjoituksissakin ohjeistus on toteutettu tekstin ja kuvien avulla.

Ongelmia voivat tuottaa myös laitteistoon liittyvät asiat. Erilaiset video- ja musiikkityypit vaativat joskus tietokoneelta omia koodekkejaan. Myöskin selaimen asennetut plug-init ovat joskus tarpeen. (Salavuo & Myllykoski 2006, 218). Tämä voi tuottaa ongelmatilanteita etenkin käytettäessä oppilaitosten tietokoneita, joissa ei välttämättä ole ajanmukaisimpia sovelluksia asennettuina. Itse olen pyrkinyt välttämään tällaisia tilanteita, joten sivustollani on pelkästään tekstiä, kuvia ja esimerkkeinä ladattavia Reasonin RNS-tiedostoja.

Verkkosivumuotoiset oppimateriaalit soveltuvat harvoin pääasiallisiksi tiedonlähteiksi. Sen sijaan oikeista paikoista etsimällä saattaa löytää hyvää lisäinformaatiota. Keskustelufoorumeilta voi jopa itse pyytää tarvitsemaansa tietoa. Hyödyllisimpiä WWW-sivut ovat musiikin opiskelun kannalta varmastikin itseopiskelussa (Salavuo & Myllykoski 2006, 222). Tällaiseen käyttöön omakin työni on pääasiallisesti suunniteltu. Pedagogisena ongelmana työssä voisi pitää sitä, ettei oppilaalla ole mahdollista saada opiskelustaan palautetta. Tämä on tosin yleistä verkkosivusto-oppimateriaaleissa, koska palautejärjestelmä on teknisesti hankalaa toteuttaa (Salavuo & Myllykoski 2006, 221).

4 OPPAAN TEKOPROSESSI

4.1 Työn lähtökohdat ja tavoitteet

Aloitin oppaani työstämisen opintojemme Syventymiskohde-kurssille. Sain ajatuksen oppaasta, kun mietin aiheeksi jotain erityisosaamistani. Reasonia olin musiikkia tehdessäni käyttänyt jo pitkään, ja tiesin omasta kokemuksestani sen ohjelmaksi, jonka vasta-alkajakin voi nopeasti oppia. Suomeksi kuitenkin opasta ei ole tehty, eikä Reasonia muutenkaan ole valtaisesti Suomen musiikkilaitoksissa tietojeni mukaan opetettu. Kieli saattaa olla nuorille oppijoille ongelma, koska suomenkielistä verkko-opetusmateriaalia on vähän (Salavuo & Myllykoski 2006, 220). Monesti itsekkin olen kädestä pitäen neuvonut ystäviä musiikkisovellusten ja -laitteiden käytössä, jos hermot eivät ole riittäneet englanninkielisen käyttöohjeen lukemiseen.

Monesti opettaessani kursseja esimerkiksi Pro Toolsin tai Sibeliuksen käytöstä olen usein harmitellut oman oppimateriaalin puutetta. Yksi syy oppaan tekemiseen oli siis myös mahdollinen tuleva tarve sille omassa opetustyössäni. Ajatuksena oli myös laittaa opas verkkoon vapaasti käytettäväksi, jotta siitä voisi olla hyötyä myös oppilaitosten ulkopuolella musiikkia harrastaville ihmisille. Verkkosivusto on helpommin jaettavissa ja kaikkien käytettävissä kuin esimerkiksi pdf-tiedosto tai painotuote. Lisäksi se on toteutettavissa kustannuksetta ja sitä voi yksinkertaisesti päivittää.

Työn muodoksi valikoitui siis verkkosivusto. Itse en ole html-koodauksen asiantuntija, tai muutenkaan kokenut verkkosivujen tekijä. Tarvitsin siis ohjelman, jolla pystyisin tekemään selkeän sivuston yksinkertaisesti. Tutustuin muun muassa nykyisin hyvin suosittuun Wordpress-järjestelmään. Se toimii kuitenkin palvelin pohjaisesti, mikä tuntui hankalalta ratkaisulta. Minulla ei ollut valmiina kotisivutilaa, johon sivuston olisi voinut tehdä. Halusin myös tehdä sivuston mahdollisimman pitkälle kotikoneellani ennen Internetiin lataamista. Kokeilin myös Macbook-tietokoneeltani löytynyttä Applen iWeb-ohjelmaa, mutta sillä tuntui tulevan liian valmiiksi tehtyä jälkeä. Lopulta päädyin ohjaajani Matti Ruiponkin suositteluun RapidWeaver-ohjelmaan. RapidWeaverissa on monia valmiita sivustopohjia, joista osa on graafisempia, mutta osa yksinkertaisia. Pyrin itse luomaan sivustolleni yksinkertaisen ulkoasun.

4.2 Sivuston rakenne ja sisällön tuottaminen

Sivuston rakennetta ja sisältöä pohtiessani mietin muutamaa erilaista lähestymistapaa. Yksi vaihtoehtoistani oli lähestyä aihetta ikään kuin kappaleen teon näkökulmasta. Ohjelman eri ominaisuudet olisivat siis tulleet käsitellyiksi sävellysvaiheiden myötä, esimerkiksi ensin rumpukone, sitten bassoraita ja niin edelleen. Tämä tuntui kuitenkin lopulta hieman jäykältä ja vaikealta. Toinen vaihtoehto oli tehdä eräänlaisia oppitunnin tapaisia pienempiä kokonaisuuksia, kuten Propellerheadin omassa, mainiossa Teaching Music With Reason -kokonaisuudessa (http://www.propellerheads.se/download/index.cfm?fuseaction=get_article&article=tmwr_info1). Päätin kuitenkin kehittää sivustolle omanlaiseni rakenteen.

Koska Reason koostuu erilaisista virtuaalisista laitteista, ajattelin, että opas on helpoin toteuttaa niiden pohjalta. Tässä järjestelmässä myös sivun ulkoasu ja rakenne olisi yksinkertaista ja loogista toteuttaa. RapidWeaverilla pystyin tekemään sivustolle valikon, josta esimerkiksi Laitteet-kohtaa napsauttamalla saa esiin alavalikon, josta pääsee käsiksi eri laitetyppeihin ja sieltä edelleen laitteisiin. Tällainen toteutus tuntui tarpeeksi lineaariselta, mutta ei kuitenkaan liikaa käyttäjää sitovalta. Halusin, että tietoa voisi poimia sieltä täältä ilman jonkin järjestyksen orjallista noudattamista.

Aloin siis tehdä jokaiselle laitteelle omaa sivuansa. Sivulle tulisi esittely laitteen tyypistä ja toiminnasta, ruutukaappauksuvia, sekä suurimmalle osalle laitteista jonkinlainen harjoitustehtävä. Harjoitustehtävistä pyrin tekemään laitteen perustoimintaa havainnollistavia ja yksinkertaisia. Nykyään ruutukaappauksista voi tehdä myös videoita, mutta videoiden teko tuntui hieman hankalalta ja hitaalta. Myös sivustoa tarkastellessa videon lataus saattaa kestää. Ongelmana videomateriaalissa verkkosivustoilla on myös videon formaatti ja sen yhteensopivuus erilaisilla tietokoneilla ja selainohjelmilla (Salavuo & Myllykoski 2006, 220).

Tein siis ruutukaappauksen kuvana kustakin tehtävän vaiheesta seuraten tekstin ohjeistusta. Tähän käytin Snapz Pro X -nimistä ohjelmaa, jolla pystyin rajaamaan kuvakoonkin valmiiksi ilman jälkikäsitteilyä. Kuvien koot määrittelin Rapidweaverissa sivustoa koostaessani. Joihinkin kuviin halusin korostaa tiettyjä osia ruudusta. Tämän tein Gimp-kuvankäsittelyohjelmalla kirkkautta vähentämällä.

Reason 4.0 - suomenkielinen verkko-opas

Etusivu
Johdanto
Alkuun Reasonilla!
Laitteet
Mikserit
Syntetisaattorit
Subtractor
Malström
Thor
Samplerit
Efektilaitteet
Reititysyökalut
Muut laitteet
Sekvensseri
Miksaus

Subtractor



Reasonissa on kolme erilaista syntetisaattoria. Näistä Subtractor on yksinkertaisin ja "perinteisin". Siinä on kaksi oskillaattoria, joilla muodostetaan syntetisaattorin perusääni. Molemmissa oskillaattoreissa on 32 erilaista aaltomuotoa. Äänen muokkaamiseen laitteesta löytyy mm. kaksi filteriä, kaksi matalataajuusoskillaattoria (LFO), kohinageneraattori (Noise), sekä verhokäyrät (envelope) äänenvoimakkuudelle ja filterille.

Soundien muokkaaminen Subtractorissa

Reasonin mukana tulee monia valmiita soundeja Subtractorille, mutta luovempi kotimuusikko muokkaa tietenkin soundinsa itse. Tässä hieman neuvoja ja ideoita aiheeseen liittyen.

Syntetisaattorin sydän ovat oskillaattorit, joita Subtractorissa on kaksi kappaletta (Osc 1, Osc 2). Nämä tuottavat Subtractorin perusäänen. Oskillaattoreista voit käyttää vain ensimmäistä, tai molempia yhdistettynä. Osc 2-tekstin vieressä on neliön muotoinen nappi, josta toisen oskillaattorin voi aktivoida.



KUVA 2 Subtractor-syntetisaattorin esittelysivu ruudunkaappauksilla. Alemmassa kuvassa oskillaattori-osiota korostettu.

Joihinkin tehtäviin tein myös esimerkkiedoston (template) Reasonilla valmiiksi. Tämä tuntui järkevältä etenkin tehtävissä, joissa oli tarkoitus havainnollistaa jotakin tiettyä ohjelman ominaisuutta, mutta olisi ollut mielestäni liian aikaavievää opiskelijalle rakentaa koko tilanne alusta asti. Liian monet työvaiheet myös vievät liiaksi huomiota itse opeteltavasta asiasta.

Reason 4.0 - suomenkielinen verkko-opas

[Etusivu](#)

[Johdanto](#)

[Alkuun Reasonilla!](#)

[Laitteet](#)

[Mikserit](#)

[Syntetisaattorit](#)

[Samplerit](#)

[NN-19](#)

[NN-XT](#)

[Redrum](#)

[Dr. REX](#)

[Efektilaitteet](#)


[Reitityökalut](#)

[Muut laitteet](#)

[Sekvensseri](#)

[Miksaus](#)

Dr. REX



Dr. REX on luuppisampleri, joka lukee REX-muotoisia äänitiedostoja. REX-tiedostot luodaan Recycle-ohjelmalla, jossa samplet voi "paloitella" esimerkiksi rumpukompin muokkauksen helpottamiseksi. Reasonin mukana tulee myös lukuisia rumpu-, perkussio- ja instrumenttiluuppeja Dr. REXiin.

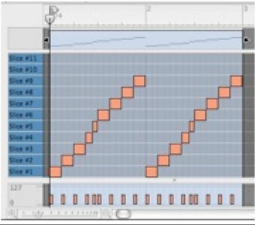
Dr. REXin käyttö

Dr. REXiin voit siis avata luuppeja, jotka ovat paloitetu valmiiksi iskujen mukaan. Tämä mahdollistaa esimerkiksi rumpukompin muokkaamisen uuteen uskoon. Luuppien ja eri iskujen nopeutta voi myös muuttaa, ja ääntä muokata erilaisilla filtereillä. Avaa tästä esimerkkitiedosto!

Lataa Dr. Rex-esimerkki

Esimerkissä on käytetty Reasonin kirjaston valmista rumpuluuppia. Ensimmäisessä kahdessa tahdissa (sininen clip) luuppi on alkuperäisessä muodossaan. Jälkimmäisessä kahden tahdin osiossa (punainen clip) luuppia on muutettu. Kuuntele miten kompit eroavat.

Tämän jälkeen voit kokeilla tehdä luuppiin omia muutoksiasi! Kaksoisnapsauta ensimmäistä, sinistä clipiä.



Näet nyt luupin iskut alkuperäisessä järjestyksessään. Kuuntele yksittäisiä iskuja klikkaamalla Slice #X-palkkeja. Kokeile liikuttella iskuja uusille paikoille. Voit myös piirtää uusia iskuja kynätyökalulla.

© 2011 Ilari Autio Ota yhteyttä! | Design by SmallPark

KUVA 3 Esimerkki laitteen esittelysivusta esimerkkitiedostolla

Ylläolevassa luuppisampleri Dr. REXille tehdyssä, yksinkertaisessa tehtävässä pyrin havainnollistamaan laitteen toimintaa. Olen käyttänyt Reasonin luuppikirjastosta löytyvää yksinkertaista rumpukomppia. Tämä komppi on aseteltu raidalle sekä alkuperäisessä muodossaan että iskut uudelleen järjestettynä. Opiskelijan tulee esimerkissä vertailla alkuperäistä komppia ja muokattua versiota, sekä kokeilla muokata itse omia versioitaan kompista.

Pelkät laitteita käsittelevät sivut eivät tietenkään riitä kokonaisvaltaiseen ohjelman opiskeluun. Joitakin Reasonilla työskentelyyn liittyviä asioita päätin käsitellä omilla osioissaan. Näitä olivat muun muassa sekvensserityöskentely ja kappaleiden miksaus Reasonilla. Tein myös aloitussivuksi Alkuun Reasonilla -nimisen sivun, jolla käydään läpi Reasonin perustoiminnot ja käyttöliittymä.

Koska koetin tehdä oppaan myös aivan aloittelevia tietokonemuusikoita ajatellen, halusin myös avata joitakin aiheeseen liittyviä teknisiä seikkoja ja termejä. Esimerkiksi miksaus-osiossa kerron joistakin miksausksen perusasioista, en pelkästään teknisestä, vaan yleisestä musiikkiin ja levytyksiin liittyvästä näkökulmasta. Myös jotkut tekniset termit, kuten syntetisaattoreiden filterit eli suotimet ja envelopet eli verhoikäyrät, vaativat selittämistä. Pyrin selvittämään asiat ymmärrettävästi ja yksinkertaisesti. Tässä esimerkkitekstinä esittely Subtractor-syntetisaattorin suotimista, joiden toimintaperiaate soveltuu tietenkin myös muihin laitteisiin.

Oskillaattoreiden oikealla puolella ovat suotimet eli filterit. Niiden avulla voit muokata syntetisaattorin äänenväriä suuntaan tai toiseen. Yleisimmät synissa ja samplereissa käytetyt suotimet ovat low pass filter (LP 12 ja LP 24) eli alipäästösuodin, high pass filter (HP 12) eli ylipäästösuodin ja kaistanpäästösuodin eli band pass filter (BP 12). LP- ja HP-filttereillä voit siis leikata äänen ylä- tai alataajuuksia, kun taas BP-filter suodattaa läpi vain kapean taajuusalueen. Subtractorista löytyvä notch-suodin taas leikkaa äänestä pois kapean taajuusalueen, eli toimii päinvastoin kuin kaistanpäästösuodin. Resonance-säätimellä voit korostaa suotimen leikkauskohdan taajuuksia. Filterien toiminnan ymmärtää parhaiten kokeilemalla, eli rohkeasti leikkimään!

Koska miksausksen tekniset perusasiat ovat hyvin yksinkertaisia, halusin kirjoittaa hieman myös miksausksen perusasioista. Kuka tahansa varmasti käsittää hyvin nopeasti volyyymi-liukusäätimen tai panorointipotikan toiminnan, mutta mitä niillä pitäisi sitten tehdä? Tietenkin miksausta oppii vain paljon miksausta harrastamalla, mutta kirjoitin kuitenkin hiukan perustietoa aiheesta osioon Miksausksen perusteita.

Miksausksessa yksinkertaisimmillaan on kyse eri instrumenttien balanssista. Eri kanavien tasoja voi säätää mikserin alalaidan liukusäätimistä. Tarkkaile myös,

ettei Reasonin vasemmassa alalaidassa oleva Audio Out Clip-merkkivalo syty punaiseksi. Tällöin Master-ääni on liian kovalla ja säröytyy.

Myös kappaleen stereokuvaa, eli eri instrumenttien panorointia on syytä miettiä. Volyymisäätimen yläpuolella on pyöreä nappi, josta instrumenttiraitaa voi siirtää vasemman ja oikean kanavan välillä. Basso-, rumpu- ja soolokanavat tavataan pitää stereokuvassa keskellä, pois lukien esimerkiksi perkussio-, tomi- ja symbaalisoundit, jotka yleisimmin panoroidaan luonnollisen kuulokuvan mukaan.

Kokeile liikutella muita kanavia eri laitojen suuntaan. Harvemmin yksittäistä soitinta kannattaa kuitenkaan panoroida aivan laitaan. Muista myös, että Master-raidan vasemman ja oikean kanavan olisi hyvä soida suurinpiirtein yhtä kovalla, ettei kuulokuvasta tule toispuolinen!

Ajatuksenani tehtäviä tehdessäni oli antaa vain lähtökohtaiset perustiedot opiskelijalle. Olisi tuntunut oudolta antaa ohjeistuksia tyyliin ”Soita neljän tahdin sointukierto”, tai ”Kopioi kuvassa näkyvä bassolinja”. Tämän takia esimerkkitiedostoissa oli jotain tehtynä valmiiksi, ja ohjeet siitä, miten asiassa edetään. Yhden tehtävän tein kuitenkin kirjoittamalla ohjeet alusta loppuun. Tämä tehtävä oli Redrum-rumpukoneen harjoitus, jossa ohjeistan käyttäjän tekemään rumpukompin aina rumpuäänien avaamisesta muutaman raidan ohjelmointiin. Redrum on niin yksinkertainen toiminnaltaan, että tehtävä oli helppo toteuttaa niin, ettei työvaiheita tule liikaa ja käyttäjä jaksaa varmasti seurata tehtävän loppuun asti. Muilla sivuilla toteutin ns. avaimet käteen -periaatetta.

Laitoin sivujen toimintaa kokeillakseni sivuston Internetiin, vaikka siitä puuttui vielä joitakin sivuja. Tässä lehtori Matti Ruippo auttoi tarjoamalla käyttööni omaa kotisivutilaansa. Osoitteeksi tuli hyvin työlle sopiva <http://soittotunti.net/reason>. Domainin alta löytyy muutakin musiikin verkko-opetusmateriaalia.

Sivustolta puuttuu edelleen joitakin osioita, mutta pääpiirteiltään se on valmiina. Kun saan viimeiset sivut ladattua sivustolle, aion ilmoittaa joillakin musiikkiaiheisilla keskustelufoorumeilla sen julkaisusta. Sivuston alalaidassa on sähköpostiosoitteeni, johon voi laittaa palautetta. Tällaisessa työssä voi tuskin koskaan ajatella olevansa valmis, etenkin kun Reasonistakin on jo työn tekemisen aikana ilmestynyt jo uusi versio

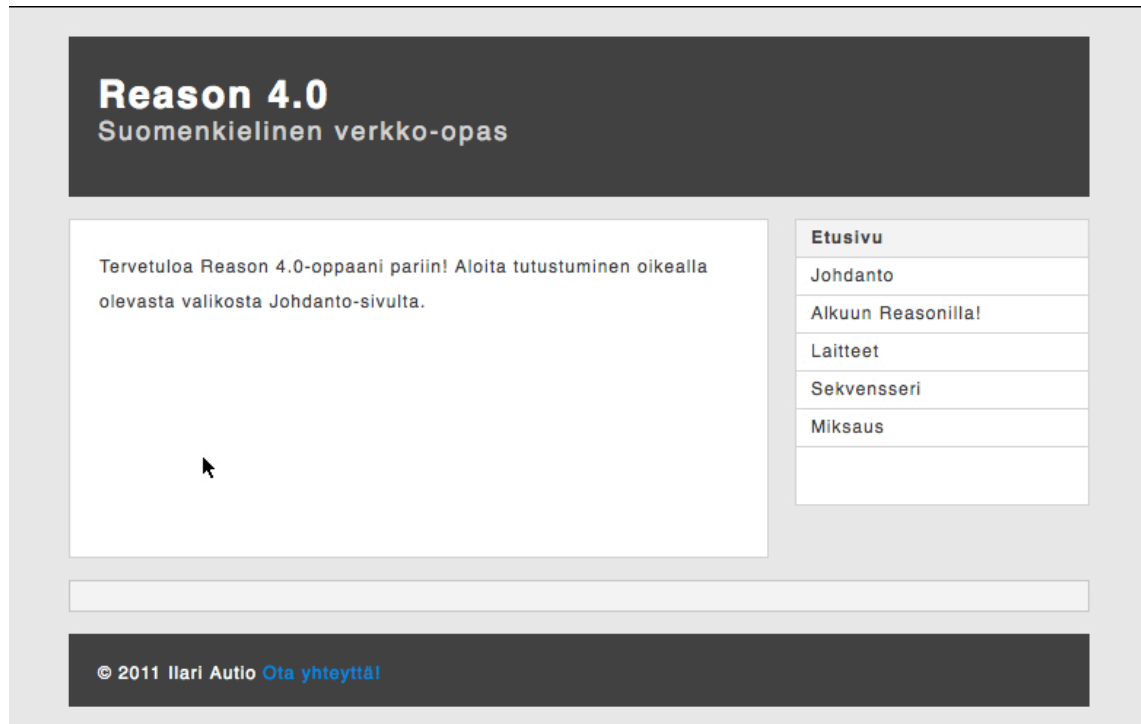
uusine laitteineen ja ominaisuuksineen. Linkkiä olen kuitenkin jakanut jo joillekin ystäville ja sukulaisille. Hyvää palautetta on tullut sivuston kattavuudesta, selkeästä ulkoasusta ja hauskaasta kielellisestä tyylistä.

4.3 Ulkoasu

Ulkoasun suunnittelu Rapidweaverilla oli erittäin helppoa; kovin paljoa ulkonäköön ei voi itse vaikuttaa, vaan on valittava jokin valmiista ohjelman tarjoamista teemoista. Minulla oli mielessäni joitakin vaatimuksia ulkoasulle. Halusin sivuston olevan perussävyltään vaalea, jotta lukeminen ei olisi raskasta. En halunnut myöskään suuria graafisia elementtejä tai kovinkaan tyyliteltyjä valikoita, ettei huomio keskity epäolennaisiin asioihin. Tätä voisivat jotkut pitää tylsänäkin, mutta halusin keskittyä käytännöllisyyteen. Halusin myös sivuston rakennetta ajatellen luoda valikon, jonka otsikoista voisi pudota uusia alavalikkoja.

Valitsin ensin Sharp-nimisen teeman, joka vaikutti valkoisella ja tummanharmaalla ulkoasullaan sopivan yksinkertaiselta ja tyylikkäältä. Vastaan tulivat kuitenkin valmiin teeman aiheuttamat ongelmat. Teemojen muokkausvaihtoehdossa on kyllä ns. leipätekstin leveyden määrittely, mutta valikoiden leveyttä ei pysty muokkaamaan. Tämä aiheutti sen, että jotkut valikolle liian pitkät tekstit asettuivat päällekkäin. Mitään muokkausmahdollisuutta tälle en löytänyt, joten uuden graafisen teeman valitseminen oli pakollista.

Teemavaihtoehtoja jonkin aikaa selailtuani löysin Leaves-nimisen teeman, jossa valikko-ongelma korjaantui. Muutenkin se tuntui sopivan paremmin sivustolle. Tausta oli valkoinen kuten halusinkin, eikä liikaa graafisia koristeita ollut käytetty. Myös otsikossa ja valikossa käytetty oranssi sopi sivustolle mainiosti, koska Reasoninkin teemaväri on oranssi. Lisäksi Leaves-teeman tekstin välitys oli pienempi kuin Sharpissa, mikä helpotti tekstin luettavuutta.



KUVA 4 Etusivu vanhalla teemalla



KUVA 5 Uusi pirteämpi ulkoasu

4.4 Kieliasu

Pyrin tekstissäni antamaan Reasonin käytöstä rennon ja helposti lähestyttävän vaikutelman. Halusin rohkaista opiskelijoita kokeilemaan vapautuneesti ohjelman eri ominaisuuksia. Kirjoituksen tyyliä päädyin aika vapaamuotoiseen, lähes puhekieliseen ilmaisuun. Jotkut sivustoa tutkineet ovat tästä pitäneet, ja toivonkin, että se ei ketään ärsytä.

Välillä käänöskysymykset askarruttivat. Reason on englanninkielinen ohjelmisto, ja tunnetusti suomenkielinen musiikkiteknologian sanasto on hyvin vähäistä. Jos joitakin sanoja onkin suomeksi käännetty, saattavat käänössanat olla hyvin jäykkiä. Kuitenkin suurin osa käyttämistämme ohjelmistoista ja laitteista on tehty englanniksi, joten päädyin olemaan kääntämättä suurimman osan termistöä. Jos kuitenkin käyttökelpoinen suomenkielinen sana oli olemassa, olen senkin maininnut. Tässä esimerkki kaksikielisyydestä tekstissä.

NN-19 on Reasonin perussampleri. Sillä voi soittaa Reasonin valmiita sample-instrumentteja (patcheja), tai soittaa omia samplejaan. NN-19 sisältää tavallisimpia samplerien toimintoja, kuten eri samplejen jakamisen koskettimistolle, filterit eli suotimet ja verhoikäyrät eli envelopet.

4.5 Oppaan käyttötarkoitukset

Olen ajatelut tulevaisuudessa jakaa sivuston linkkiä eri keskustelufoorumeille ja musiikkia tekeville ystäväilleni. Sivuston ja opinnäytetyön tekemiseen on käytetty niin lukuisia työtunteja, että olisi typerää jättää se jakamatta. Toivon, että siitä voisi olla hyötyä musiikin harrastajille.

Mikäli työtä joku haluaa käyttää apuna opetustyössäänkin, on käyttö täysin vapaata. Olenkin ajatellut ottaa sivustolle käyttöön Creative Commons -lisenssin. Lisenssi antaa käyttäjille oikeuden jakaa ja kopioida työtä. Voin kuitenkin valita lisenssityypiksi Ei jälkiperäisiä -lisenssin, joka kieltää työn muokkaamisen. (<http://creativecommons.fi>) Näin työ voisi olla laajalti käytössä, mutta olisin itse edelleen täysin vastuussa sen sisällöstä. Jos itse vielä opetan Reasonin käyttöä, aion varmasti käyttää sivustoa apunani. Sillä voisi välttää monien ylimääräisten monisteiden teon. Lisäksi opas olisi opiskelijoiden käytössä kotiololoissakin.

5 POHDINTA

Oppimateriaalisivuston tekeminen on ollut mielenkiintoinen ja opettavainen kokemus. Olen oppinut verkkosivujen tekemistä sekä tutustunut syvemmin Reasoniin, vaikka olenkin käyttänyt sitä jo pitkään. Moniin asioihin pitää suhtautua eri lailla, kun miettii asioita opettajan ja oppimateriaalin tuottajan, eikä itse käyttäjän näkökulmasta.

Työn laatuun en ole täysin tyytyväinen. Toivoisin, että olisin osannut ja ehtinyt tehdä sivustolle graafisemman, monia kuvia sisältävän ilmeen, joka saattaisi olla innostavampi käyttäjän näkökulmasta. Nyt tuntuu, että monet sivut ovat turhan puisevaa, tekstipainotteista tarkasteltavaa.

Ehkä suurin syy työn huonoihin puoliin on tietyn fokuksen puuttuminen, koska olen työstänyt sitä useamman vuoden aikana lyhyinä jaksoina. Yhtäjaksoisemmalla työskentelyllä olisin saattanut saada aikaan paremman kokonaisuuden.

Työni on kuitenkin mielestäni käyttökelpoinen, ja uskon sen olevan avuksi suomalaisille Reasonin käyttöä aloittaville tuleville musiikintekijöille. Lisäksi musiikkiteknologian historiaan ja verkko-opetukseen tutustuminen on tuonut itselleni uutta pääomaa musiikkiteknologian pedagogin ammattia ajatellen.

LÄHTEET

Creative Commons. <http://creativecommons.fi>. Luettu 13.5.2011.

Gallagher, M. 2008. Music Tech Dictionary : A Glossary of Audio-Related Terms and Technologies. Boston, MA, USA: Course Technology.

Massey, H. 1988. The MIDI Home Studio. USA: Amsco Publications.

Salavuo, M & Myllykoski, M. 2006. World Wide Web musiikin oppimisympäristönä. Teoksessa Ojala, J., Salavuo, M., Ruippo, M. & Parkkila, O. (toim.) Musiikkikasvatusteknologia. Keuruu: Suomen musiikkikasvatusteknologian seura.

Tikkanen, L. & Kemi, V. 2004. Tietokoneavusteisen musiikin tuottaminen kotikäyttäjän näkökulmasta. Musiikin koulutusohjelma. Pirkanmaan ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Vincent, R. 1999. PC Music – The Easy Guide. Glasgow, UK: PC Publishing.

Williams, D. B. & Webster, P. R. 2006. Experiencing Music Technology. USA: Thomson Schirmer.

Sivuston WWW-osoite: <http://soittotunti.net/reason>