

Tämä on rinnakkaistallenne.
Rinnakkaistallenteen sivuasettelut ja typografiset yksityiskohdat
saattavat poiketa alkuperäisestä julkaisusta.

Julkaisun tekijä(t): Tuohino, Jussi

Julkaisun nimi: Studiolaitteiden etäkäyttö

Julkaisuvuosi: 2023

Versio: Julkaistu versio

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Tuohino, J. (3.2.2023). Studiolaitteiden etäkäyttö. Open Online Music
Campus (OOMC).
Haettu 10.2.2023 osoitteesta
<https://www.oomc.fi/2023/02/studiolaitteiden-etakaytto/>

Studiolaitteiden etäkäyttö

Kirjoittanut **Jussi Tuohino** <<https://www.oomc.fi/author/jussi-tuohino/>>

3.2.2023 <<https://www.oomc.fi/2023/02/studiolaitteiden-etakaytto/>>



Yksi Mixanalog-palvelun tarjoamista analogisista masterointiketjuista. Kuva: Jussi Tuohino

Kuulusimpien ääniprosessoreiden hinnat liikkuvat usein neli- ellei viisinumeroisissa lukemissa, ja monet musiikkituottajat voivat vain unelmoida pääsystä käyttämään kokoelmaa näitä haluttuja laitteita. Verkkoysteiksien ja automaatiotekniikan kehitys on kuitenkin mahdollistanut palvelut, joissa studiolaitteita voidaan käyttää etänä verkon välityksellä. Laitteiden tarvittaviin potentiometreihin ja kytkimiin on asennettu robotiikkaa, jota ohjataan ohjelmallisesti verkon välityksellä. Käyttäjä voi siis varata tällaisen laitteen haluttuna aikana käytettäväkseen ja prosessoida laitteen tai laiteketjun läpi omaa äänimateriaaliansa. Laitteiden käyttö ei ole useimmiten ilmaista, joten MUSE-hanke vertailee, testaa ja suosittelee saatavilla olevia palveluja.

Kahden kauppa

Tässä artikkelissa tutustutaan kahteen palveluun, joiden toimintaperiaate vastaa edellä kuvattua. Palvelujen teknisissä toteutuksissa on kuitenkin eroja: Slovenian Ljubljanassa päämajaansa pitävä **Mixanalog** tarjoaa palvelunsa verkkoselaimessa toimivana sovelluksena, ja Coloradon osavaltiossa majaileva yhdysvaltalainen **Access Analog** toimii DAW-ohjelmaan lisättävän plugin-litännäisen kautta. Molemmat palvelut ovat käytännössä maksullisia, vaikka ratkaisujen toiminnallisuutta voi testata muutamilla ilmaiseksi käytettävillä yksinkertaisilla laitteilla. Laitteiden käyttäminen kuluttaa credits-pisteitä (Mixanalog käyttää nimitystä MAT, Mix:Analog Token), joita ostetaan palvelujen verkkokaupoista.

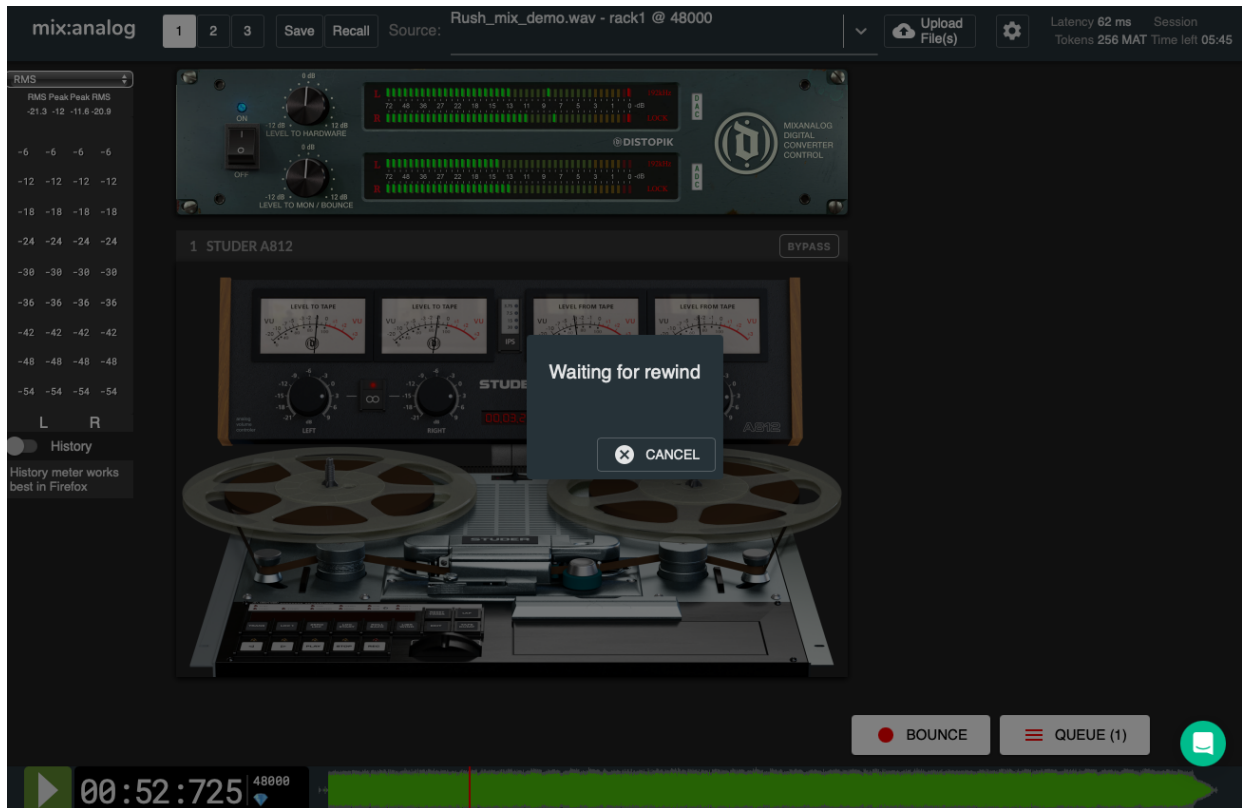


Access Analog -palvelun Analog Matrix -plugin tekemässä offline-prosessointia kolmen laitteen ketjun läpi. Muista aina painaa lopuksi Save! Kuva: Jussi Tuohino

”

Kummankin palvelun laitevalikoima sisältää perinteisen studiotyöskentelyn tärkeimmät ja hyväksi havaitut ääniprosessoryypit, kuten taajuuskorjaimet, dynaamiset prosessorit (kompressorit ja limiterit) sekä ääntä vahvistavat etuasteet ja musikaalisella tavalla yliohjaavat laitteet.

Mukaan on eksynyt myös muutama kaikulaite ja kelanauhuri (Mixanalogin valikoimaan kuuluvat kelanauhurit todella äänittävät kelanauhalle – nauhan kelausta joutuu välillä odottelemaan). Laiteprofiilin mukaisesti molemmat palvelut ovat suunnattuja musiikkituotannon miksaus- ja masterointivaiheisiin, niin yksittäisten monoinstrumenttiraitojen (Access Analogista löytyy kätevä batch-prosessointitoiminto usean tiedoston perättäiseen käsittelyyn) kuin kokonaisten stereomiksaustenkin prosessointia varten. Molemmissa palveluissa on sekä yksikanavaisia prosessoreita että stereolaitteita (joko itsenäisinä laitteina tai kahden monolaitteen yhdistelminä – tietenkin hinnoiltaan tuplattuina).



Nauhan kelausta joutuu väliillä odottelemaan. Kuva: Jussi Tuohino

Toimii viiveellä

Kummassakin palvelussa sijaitsevien laitteiden käyttö on toimivaa ainakin nopeassa kampusverkossa testattuna, ja sekä Access Analogin että Mixanalogin osalta oli mahdollista striimata pakkaamatonta ääntä. Latenssiin kestää hetken tottua – palveluissa voi säätää puskurimuistin kokoa alle sekunnista pariin sekuntiin ja yli, mutta nopean testiverkonkin tapauksessa tuntui turvallisemmalta pitää latenssiarvoa melko pitkänä: erityisesti Access Analogin kohdalla oli tyytyminen pisimpään 2500 millisekunnin latenssiin, jotta äänen striimaus säilyi pätkimättömänä. Palveluntuottajan serverikin sijaitsee toki fyysisesti kolme kertaa kauempana Mixanalogin vastaavaan verrattuna.



Latenssi vaikuttaa niin, että muutoksen vaikutus kuullaan äänessä vasta viiveellä, kun etäkäytettävän laitteen säätöjä muuttaa tietokoneen ruudulta.

Vaikka viive häiritsee, niin toisaalta voi ajatella, että viiveen vuoksi laitteiden säätöjen vaikutuksia tulee kuunneltua entistä huolellisemmin ja luotettua enemmän kuultaviin kuin visuaalisiin seikkoihin. Aika on kylläkin konkreettisesti rahaa tässä tapauksessa. Kannattaa myös varmistaa, että käytettävä DAW-ohjelmisto osaa kompensoida kuvatus kaltaisen pitkän latenssiarvon oikein, jos Access Analogin palvelua haluaa käyttää miksausvaiheessa yksittäisten raitojen kohdalla.

Pientä hienosäätöä

Palveluiden käyttöliittymät ovat toimivia pieniä lapsuksia lukuun ottamatta. Mixanalogin mittaristot tuntuivat testaajan mielestä käyttökelpoisemmilta verrattuna Access Analogin kovin suurpiirteisiin mittareihin. Mixanalogin sivuston toiminnassa oli ongelmia taas ennen varsinaista äänityötä: käyttäjätunnuksen validointiviesti ei koskaan saapunut perille, ja käyttäjätunnus piti aktivoida ottamalla yhteys asiakaspalveluun. Tukipyyntöön vastattiin kuitenkin parin tunnin sisällä, ja asia saatiin ratkaistua. Lisäksi sivuston tietyiltä sivuilta ei päässyt siirtymään taaksepäin, vaan etusivulle piti siirtyä kirjoittamalla sivuston osoite uudestaan osoiteriville. Toisaalta sivuston käyttö oli hyvinkin jouhevaa mainittujen alkukankeuksien jälkeen, ja ehkäpä kyseiset ongelmat ovat korjautuneet jo tämän artikkelin kirjoitushetkellä.



Access Analogin mahdolliset puskurimuistiarvot, ja vierellä visuaalinen esitys puskurimuistin viimeaikaisesta tilasta. Kuva: Jussi Tuohino

Access Analogin palvelussa on taas huomioitava offline-prosessoinnin (palvelu lataa valitsemasi tiedostot palvelimelle ja prosessoi ne ohjelmaan ladattujen äänilaitteiden läpi striimaamalla ääntä käyttäjälle – näin voidaan varmistua siitä, ettei verkkoyhteyden laatu vaikuta lopputulokseen) kohdalla, että käyttäjän on muistettava prosessoinnin jälkeen painaa vielä Save-painiketta. Nyt yksi testisessio päättyi epähuomiossa ilman tallennusta, ja prosessointi kulutti ainoastaan testaajan pistetiliä ja hermoja.

Vaikuttavaa etäteknologiaa



Vari-MU:lla ykkösellä purkkiin. Kuva: Jussi Tuohino

Testaja oli yleisesti ottaen vaikuttunut molempien palvelun toiminnasta ja niistä löytyvien laitteiden soundista. Access Analogin laitekanta on kalliimpi ja perinteisempi; Mixanalogin palvelussa on enemmän DIY-henkeä, mutta kuitenkin huolellisesti toteutettuna. Access Analogin tuotteilla tuntui olevan helpompaa ”päästä maaliin” nopeasti, mutta myös Mixanalog palkitsi asiaan enemmän perehtyvän käyttäjän.

”

Pulteceilla yleissävy kuntoon, Manleyn Vari-MU:lla dynamiikka aisoihin, hieman tarkempia viilauksia sopivalla master-EQ:lla ja nauhalle talteen – kyllä toimii.

Testaushuomiot ja linkit

Access Analog

Category	Item	Cost
Compressors	SSL Series G Comp (#1)	12.08 cr/hr
Limiters	UA LA2A	14.17 cr/hr
Equalizers	Neve 33609N	13.38 cr/hr
Multi Function	UA 1176LN (#1)	9.23 cr/hr
Dual Mono	UA 1176LN (#2)	9.23 cr/hr
Saturation	Variable Mu (v4)	14.40 cr/hr
Reverbs	Daking Comp II	Free
Utilities	Chandler LTD2 (#1)	9.47 cr/hr
Presets	Chandler LTD2 (#2)	9.47 cr/hr
	EL Distressor (#1)	6.75 cr/hr
	EL Distressor (#2)	6.75 cr/hr
	Highland Dynamics BG2 (#1)	10.23 cr/hr
	Highland Dynamics BG2 (#2)	10.23 cr/hr
	Daking FET III	7.78 cr/hr
	Altec RS124 (#1)	Unavailable
	Altec RS124 (#2)	Unavailable
	Pye Limiter (#1)	29.51 cr/hr
	Variable Mu (v9)	Update Plugin

Access Analogin kompressorivalikoima. Kuvasta näkyy, että Altecin RS124-kompressorit ovat varattuina, Vari-MU:n saisi käyttöönsä pluginin päivittämällä ja Daking Comp II -laitetta voi käyttää ilmaiseksi. Kuva: Jussi Tuohino

- Ääniprosessoreita l. kompressoreja, taajuuskorjaimia, ”yliohjaimia”, D/A–A/D-muunninketjuja
- Latenssiin kestää hetken tottua, mutta toisaalta voi olla, että latenssin vuoksi laitteiden säätöjen vaikutuksia tulee kuunneltua entistä huolellisemmin
- Latenssiin suoraan vaikuttava puskuriasetus tuntui turvallisimmalta ääriasetuksessaan 2500 ms, alemmilla arvoilla ääneen tuli satunnaisia katkoja
- Pistesaldo kuluu aika nopeasti varsinkin useamman laitteen ketjulla, mutta toisaalta on hyvä, että laitteita voi suoraan ottaa pluginin kautta käyttöön, jos ne ovat saatavilla, ja pitää niin kauan käytössä kuin käyttötarvetta on
- Olisi hyvä, jos laiteketjun järjestystä voisi muuttaa kesken session, mutta tämä ei ole toistaiseksi mahdollista
- Nopeassa kampusverkossa palvelun käyttö onnistui hienosti pakkaamattomalla 24-bittisellä äänidatalla – jos valinta aluksi tökki, kannattaa lukea verkkosivun tukiosion DAW-kohtaiset asetukset
- Mittaristo voisi olla parempi, tai ainakin mahdollista digitaalista säröytymistä tuntui olevan välillä vaikeaa arvioida ohjelman mittareiden perusteella
- Laitteiden säätöjä käytettäessä kuuluu rahinaa
- Plugin-toiminta tuntuu luontevammalta äänityöhön tottuneelle verrattuna selaimessa toimivaan kilpailevaan tuotteeseen
- Hinnat: tilaukset n. 18,40–92 € / kk ja credits-pisteet alkaen 13,80 €

Lue lisää (Access Analog): <https://accessanalog.com/> <
<https://accessanalog.com/> >

Mixanalog

The screenshot shows the Mixanalog web interface. At the top, there are navigation links for 'Sessions', 'My Files', and 'Shop'. A user profile for 'Jussi Tuohino' is shown in the top right corner. The main content is divided into two sections: 'Upcoming Sessions' and 'Recent Sessions'. In the 'Upcoming Sessions' section, there is a 'Reserve a session' button with a green plus icon and a preview of a session titled 'Distopik Mastering RACK 1' with start and end times. In the 'Recent Sessions' section, there is a table with columns for 'Title', 'Start', 'End', and 'Last updated'. The table contains one entry: 'Distopik Mastering RACK 1' with start time 'Today at 1:06 PM', end time 'Today at 1:30 PM', and last updated time 'Tue Jan 24 2023'. There is also a 'Delete' button next to the entry. A search bar and pagination controls are also visible.

Mixanalogin sessionhallintapaneeli, josta varataan ja käynnistetään sessiot halutuin laittein, tiedostoin ja ajankohdin. Kuva: Jussi Tuohino

- Sama laiteprofiili kuin Access Analogilla, mutta lisänä kelanauhurit
- Access Analogiin verrattuna laitteita on tarjolla vähemmän, ja ne ovat ehkä hieman edullisempia/vähemmän tunnettuja malleja
- Toimii selaimen kautta vrt. DAW:n sisäiseen plugin-toimintaan
- Toisto tuntuu olevan varmempaa kuin kilpailijan tuotteessa (vähemmät pätkimiset johtunevat serverin sijainnista lähempänä)
- Toistoa ei voi asettaa silmukalle
- Ei voi tehdä omia räätälöityjä laiteketjuja
- Käyttöliittymä ehkä hieman selkeämpi Access Analogin tuotteeseen verrattuna ja mittarit parempia
- Laitekanta hieman edullisempaa ja kokeellisempaa, mutta perustyökalut haluttuihin tarkoituksiin (instrumenttiosessointi ja masterointi) löytyvät hyvin
- Laitteet täytyy varata jokaiseen sessioon erikseen vrt. niiden vaihtelevuuden kesken session
- Bounce-toiminto tallentaa prosessoinnin automaattisesti käyttäjäkohtaiseen tiedostopankkiin, joten kilpailijan tuotteen kanssa tapahtunut moka ei ole mahdollinen
- Tilausten mukana tulee automaattisesti pilvitalennustilaa 5–20 gigatavua
- Hinnat: tilaukset n. 13,80–55,20 € / kk ja MAT-pisteet alkaen 12 €

Lauluraidan prosessointia molemmilla artikkelin palveluilla. Video: Jussi Tuohino.

Lue lisää (Mixanalog): <https://mixanalog.com/> < <https://mixanalog.com/> >



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Vipuvoimaa

EU:lta

2014–2020



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

 Kirjoittaja

 Kirjoittajan tuoreimmat artikkelit



Jussi Tuohino

suunnittelija | [Oulun ammattikorkeakoulu < https://www.oamk.fi/>](https://www.oamk.fi/)

© 2023 [oomc.fi – Open Online Music Campus < https://www.oomc.fi/>](https://www.oomc.fi/)

[Ylös ↑](#)

[Tietosuojaseloste < https://www.oomc.fi/tietosuojaseloste/>](https://www.oomc.fi/tietosuojaseloste/)