

PLAY

TP1 | Mobiili musiikkikasvatusteknologia
NOTAATIO | Notatio-ohjelmistot

3.12.2015 (v1.2)

Sami Sallinen, projektipäällikkö

jamk.fi

ao
Jyväskylän
ammattiopisto

 Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020


Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Sisältö

Notaatio-ohjelmistot*

- Nuotinkirjoitus ja muokkaaminen mobiililaitteilla.
- Nuottikuvan lukeminen, annotointi ja kuunteleminen mobiilisovelluksilla.

Jatkokurssilla käsitellään yhteistoiminnallista nuotinkirjoitusta sekä nuottien jakamista ja palautteenantoa NoteFlight -selainsovelluksella.

* notaatio-ohjelmisto (engl. notation software) = nuotinkirjoitusohjelmisto (engl. scorewriter)

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



Notaatio-ohjelmistot

- notaatio-ohjelmisto on ohjelmisto, jolla luodaan ja muokataan nuottikuvaa, jota voidaan tarkastella näytöltä tai se voidaan tulostaa
- nuottikuvaa on useimmiten myös mahdollista kuunnella ohjelmiston avulla
- notaatio-ohjelmistot yleistyivät 1980-luvulla henkilökohtaisten (työpöytä)tietokoneiden yleistymisen myötä
- 1990-luvulla paikkansa vakiinnuttivat **Finale** ja **Sibelius**, joilla oli/on mahdollista tuottaa ammattitason nuottikuvaa

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



Notaatio-ohjelmistot

- notaatio-ohjelmistoihin voidaan perinteisesti syöttää nuottitapahtumia hiiren, näppäimistön ja/tai MIDI-koskettimiston avulla
- mobiililaitteissa syöttö voi tapahtua myös kosketusnäytön avulla
- joihinkin sovelluksiin voidaan jopa skannata nuotteja (esim. Sibelius/Neuratron PhotoScore) tai niihin voidaan syöttää musiikillisia tapahtumia soittamalla tai laulamalla [akustisesti] (esim. ScoreCloud)

lue lisää:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Scorewriter>



Notaatio-ohjelmistot

- notaatio-ohjelmistojen etuja (verrattuna kynään ja nuottipaperiin) ovat mm. seuraavat:
 - helppo muokkaus (esim. leikkaus ja liimaus)
 - nopea transponointi
 - helppo stemmojen tuottaminen partituurista
 - nuottikuvan kuuleminen (lähes autenttisilla) soundeilla
 - selkeä ja helppolukuinen tulostusjälki
 - helppo tiedostojen jakaminen (pieni tiedostokoko)
- notaatio-ohjelmistojen tukemia tiedostoformaatteja:
 - Standard MIDI File (sis. MIDI-tapahtumat – ei nuottikuvaa)
 - NIFF (kuollut ja kuopattu)
 - **MusicXML** (nykystandardi)

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

MusicXML

- MusicXML on *sähköisten nuottitiedostojen* (ohjelmistosta ja/tai laitteesta toiseen) siirtämiseen kehitetty *avoin tiedostoformaatti*
- kuten nimikin kertoo, MusicXML pohjautuu XML-tiedostoformaattiin (engl. Extensible Markup Language)
- MusicXML:n kehitti Recordare LLC, mutta nykyisin sitä ylläpitää MakeMusic, joka osti Recordaren vuonna 2011
- MakeMusic on puolestaan tunnettu mm. Finale -nuotinkirjoitusohjelmistostaan

lue lisää:

<http://www.musicxml.com>

<https://en.wikipedia.org/wiki/MusicXML>

<https://en.wikipedia.org/wiki/XML>



MusicXML

- Ohjelmistoja, jotka tukevat MusicXML-formaattia:

Notaatio-ohjelmistot

- Encore
- **Finale** (+ Finale NotePad)
- Flat
- Igor Engraver
- MuseScore
- NotateMe
- Noteflight
- Notion
- Overture

– Sibelius

- Symphony Pro

Äänityöasemat (DAW)

- Cubase
- Digital Performer
- Logic Pro
- Nuendo
- SONAR

Muut

- Avid Scorch
- GuitarPro
- iReal Pro

lähde: <http://www.musicxml.com/software/>



Työpöytäsovellukset

- Windows
 - **Sibelius** (Avid)
 - **Finale** (MakeMusic)
 - Notion (PreSonus)
 - ScoreCloud Studio (DoReMIR)
 - Encore (Passport)
 - Overture (Sonic Scores)
 - Capella (Capella Software AG)
 - Forte (Lugert Verlag GmbH)
 - MagicScore (DG Software)
 - Mozart (David Webber)
 - MusicEase (MusicEase)
- Mac OS
 - **Sibelius** (Avid)
 - **Finale** (MakeMusic)
 - Notion (PreSonus)
 - ScoreCloud Studio (DoReMIR)
 - SmartScore (Musitek)
 - Encore (Passport)
 - Overture (Sonic Scores)
- Freeware
 - MuseScore
 - LilyPond
 - Musink [Lite]

lue lisää:

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_scorewriters

https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_scorewriters



Mobiilisovellukset (Apple iOS*)

- Notatio
 - **Notion** (PreSonus): 14,99 €
 - **Symphony Pro 4**: 14,99 €
 - ReFlow 2: 5,99 € (tabulatuuri + notaatio)
 - NotateMe: 39,99 € (ilmainen single-staff-versio: NotateMe Now)
 - Touch Notation: 11,99 € (ilmaisversio: Touch Notation Free)
 - Score Creator for iPad – Music notation & composition: 0 €
- Tabulatuurinotaatio
 - Guitar Pro: 6,99 €
 - Tab Pro: 0 €

* iOS-maailman ulkopuolella lupaavalta vaikuttaa mm. **StaffPad** (Windows/Surface),
ks. https://www.youtube.com/watch?v=D_PgKyqE3RU

Kestävä kasvua ja työtä -ohjelma



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

Mobiilisovellukset (Apple iOS)

- Nuotinluku
 - **Avid Scorch** (Sibelius-lukija): 1,99 €
 - **MuseScore Songbook**: 5,99 € (MuseScore-lukija; ilmaisversio: MuseScore)
 - Finale Songbook (Finale-lukija, jonka tuki päättyi vuonna 2014; tilalle SmartMusic, joka on lähtökohtaisesti suunnattu eri käyttöön)
- Säestys/komppilaput
 - **iReal Pro**: 12,99 €
 - **SmartMusic**: 0 € (säestys-/harjoittelutyökalu, jolla voi mm. äänittää omia ottoja)
 - **Anytune**: 0 € (audion nopeuttaja/hidastaja ja loopperi; Pro+ -versio: 14,99 €)

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

Mobiilisovellukset (Apple iOS)

- Nuottikirjastot ja nuottikokoelmien/settilistojen organisoijat*
 - **forScore**: 9,99 €
 - **unrealBook**: 5,99 €
 - OnSong: 19,99 €
 - Set List Maker: 9,99 €
 - SongSheet: 9,99 €
 - iKlip Stage: 0 € (sis. ohjelmansisäisiä ostoja)

* sis. AirTurn- ja/tai iRig BlueBoard -"hands-free-sivunkääntötuki"

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

Verkkosovellukset

- osa notaatio-ohjelmista toimii verkossa (engl. online), joten niitä voi (ainakin teoriassa) käyttää millä tahansa verkkoon kytketyllä päätelaitteella; esim. tietokoneella, tabletilla tai älypuhelimella
- verkkopohjaisia notaatiosovelluksia ovat mm.
 - **NoteFlight** (<https://www.noteflight.com/>)
 - **ScoreCloud** (<http://scorecloud.com>)
 - **Flat** (<https://flat.io/en>)
 - **Scorio** (<http://www.scorio.com>)
- em. online-sovelluksia käsitellään työpajan jatkokurssilla

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

Lisälaitteet

- "hands-free-sivunkääntölaitteet" (langaton/Bluetooth)
 - **AirTurn** (www.airturn.com)
 - esim. AirTurn Duo (BT-106-lähetin + ATFS-2-pedaalit)
 - **PageFlip** (www.pageflip.com)
 - lippulaivamalli: PageFlip Firefly
 - **iRig BlueBoard** (www.ikmultimedia.com/products/irigblueboard/)
 - tarvitsee toimiakseen erillisen sovelluksen (app), jonka tulee olla päällä käytettävän notaatio-sovelluksen taustalla
- tablettitelineet/-pidikkeet
 - valmistajia mm. **König & Meyer (K&M), Hercules Stands, Ultimate Support, AirTurn ja IK Multimedia**

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020