

Sisältö

Project –X Opas	2
DVB-tallenteiden käsittely ProjectX-ohjelmalla	2
Vaatimukset	2
Javan version tarkistaminen tapa 1	2
Javan version tarkistaminen tapa 2	3
Ohjelman käynnistäminen.....	4
Ohjelman käynnistäminen komentoriviltä	4
Ohjelman lisenssi.....	5
Tallenteen avaus.....	6
Tallenteen lisääminen.....	6
Lisää tietoja tallenteesta	7
Ulostulohakemiston vaihtaminen	9
Tallenteen Leikkaaminen.....	9
Tekstitykset mukaan.....	10
Tekstitysasetuksien muokkaus	10
Tallenteen muunto	12
Mahdollisia ongelmia esim. Handan- ja Humax-boksien tallenteissa	13
Loppusanat	13

Project –X Opas

DVB-tallenteiden käsittely ProjectX-ohjelmalla

ProjectX on tarkoitettu DigiTV-tallenteiden käsittelyyn ja sen avulla onnistuu niin videoiden leikkaus kuin tekstitysten tallentaminen. ProjectX on avoimen lähdekoodin ohjelma, joka on toteutettu Javalla. Tämän takia se toimii niin Windows-, Linux- kuin Mac OS X - käyttöjärjestelmillä. Tässä oppaassa käytetään http://www.oozoon.de/main_en.html-sivulta löytyvää ProjectX:n versiota, jonka on kääntänyt **DVB-Matt**, ohjelman voi ladata myös [täältä](#). Tällöin käyttäjän ei tarvitse itse kääntää ohjelmaa, vaan hän voi aloittaa sen käyttämisen välittömästi.

ProjectX:lle kelpaa kaikkennäköiset DigiTV-tallenteet, joko tietokoneen DigiTV-kortilla nauhoitetut tai tallentavasta digiboksista tietokoneelle siirretyt. Esim. **.ts-**, **.pva-**, **.rec-** **.pes-** ja **.mp(e)g-**tiedostot kelpaavat.

ProjectX:n avulla saa tallenteesta helposti ulos tekstitykset esim. **.srt-** tai **.sup-**muodossa, jolloin ne kelpaavat vaikka DVD-Video-authorointiin tai irtoteksteiksi katselua varten. Myös mainosten leikkaaminen pois on todella helppoa. Lopputuloksena on tekstitys-, audio- ja videoraita/raidat erillisinä tiedostoina (**.m2v-**videotiedosto, **.ac3/.mp2-**audiotiedosto(t) ja tekstitys halutuissa muodoissa, yleensä **.sup** tai **.srt**), joten työsarka ei varsinaisesti lopu siihen. Tämän takia on toinen opas, jos tarkoituksena on authoroida oma DVD-levy tai yhdistää audio- ja videoraidat esim. DivX-muunnosta varten MPEG-tiedostoksi. Se opas löytyy [täältä](#).

Vaatimukset

Javasta pitää olla käytössä vähintään 1.5-versio. Javan versionumeron voi tarkistaa parilla eri tavalla. Jos käytössä on vanhempi versio niin se pitää [päivittää](#) uudempaan.

Javan version tarkistaminen tapa 1

Tämä tarkistustapa vaatii internet-yhteyden.
[Täältä](#) pääsee tarkistamaan Javan version.

Your Java configuration is:

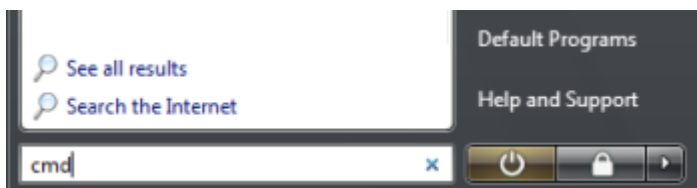
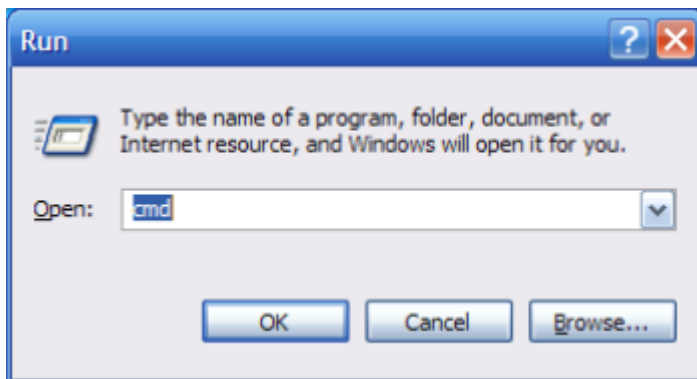
Vendor:	Sun Microsystems Inc.
Version:	1.5.0_06

Javan version tarkistaminen tapa 2

Tämä tarkistustapa ei vaadi internetyhteyttä.

Eli aluksi käynnistetään komentorivi **käynnistä** -> **suorita** -> **cmd** (tai englanninkielisessä Windowsissa **start** -> **run** -> **cmd**). Vistan kanssa cmd-komennon voi kirjoittaa suoraan Haku/Search-kenttään.

```
C:\>java -version
java version "1.5.0_06"
Java(TM) 2 Runtime Environment, Standard Edition (build 1.5.0_06-b05)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 1.5.0_06-b05, mixed mode, sharing)
```



a sitten kirjoitetaan

java -version

(sama komento toimii myös Linuxin ja Mac OS X:n konsolissa/terminaalissa)

Ohjelman käynnistäminen

Vaikein asia on ohjelman käynnistäminen. Monet tietokoneen käyttäjät eivät varsinaisesti ole ajaneet Java-ohjelmia muualla kuin selaimessa, joten ProjectX:n käynnistäminen saattaa vaikuttaa hieman omituiselta. Ohjelman käynnistäminen on kuitenkin helppoa.

Eli aluksi puretaan ProjectX-versionumero-päivämäärä.zip johonkin kansioon (esim. ProjectX-v0.90.04.00-20060330.zip sisältö **c:\projectX**-kansioon).

Tämän jälkeen siirrytään kyseiseen kansioon ja etsitään sieltä ProjectX-versionumero-päivämäärä.jar (esim. ProjectX-v0.90.04.00-20060330.jar) ja painetaan sen päällä oikeaa hiirennappia ja valitaan **avaa sovelluksessa/open with -> Java(TM) 2 Platform Standard Edition binary**



Ohjelman käynnistäminen komentoriviltä

tai komentoriviltä (esim. Linuxissa)

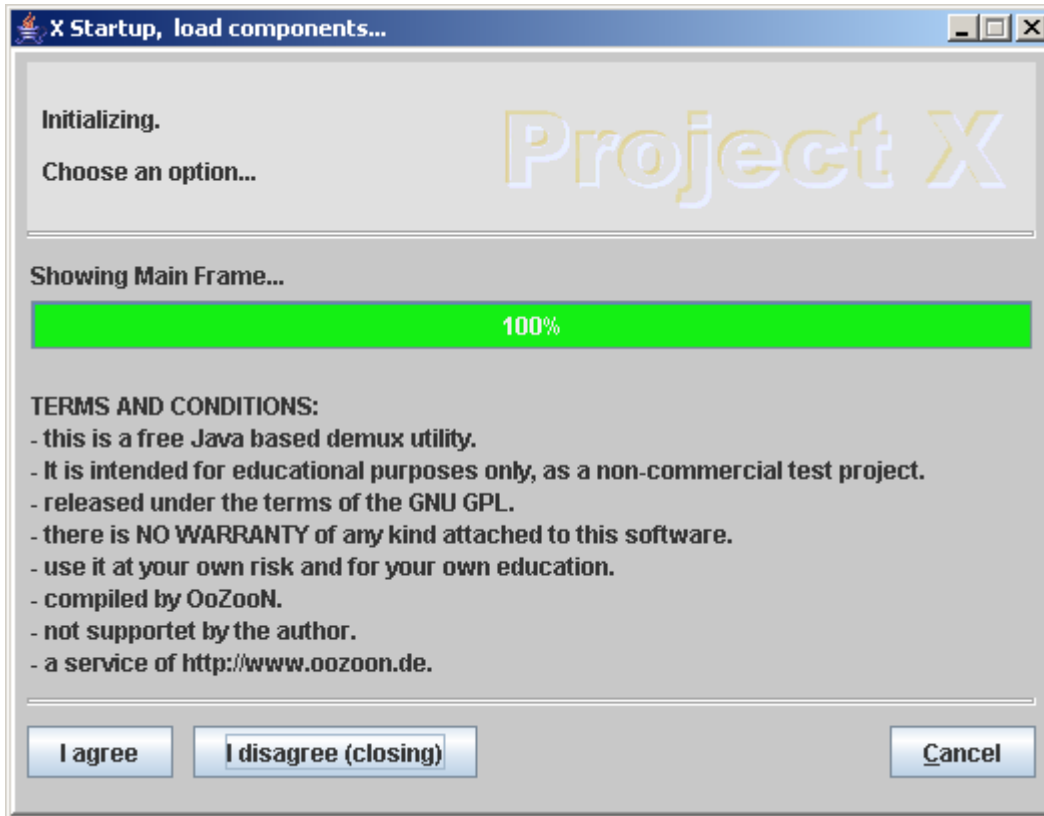
**java -jar ProjectX-
v0.90.04.00-
20060330.jar**

```
C:\softa\projectX>java -jar ProjectX-v0.90.04.00-20060330.jar
```

(ajettava tiedosto on nimeltään ProjectX-versionumero-päivämäärä.jar, ohjelmaa voi käyttää myös ilman graafista käyttöliittymä, mutta sitä ei käsitellä tässä oppaassa)

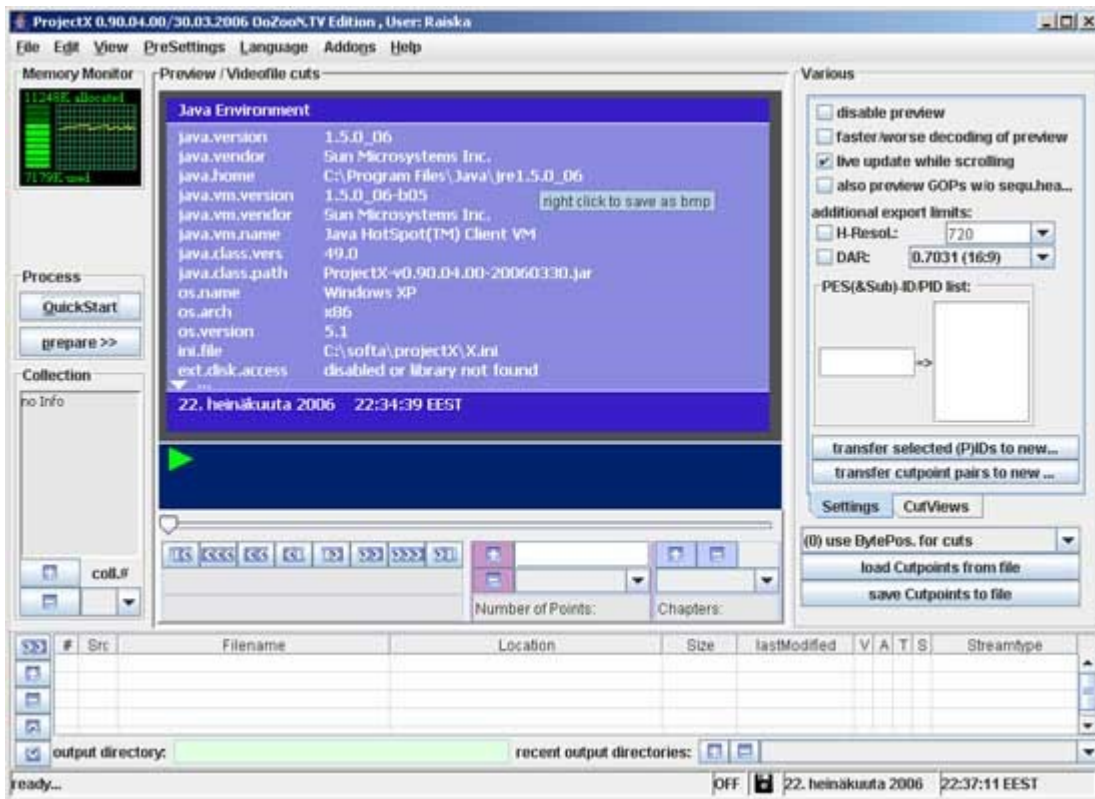
Ohjelman lisenssi

ProjectX:n pitäisi käynnistyä ja antaa seuraavan ilmoituksen, joka kuitataan **I agree** -napilla, jonka jälkeen ohjelma käynnistyy.



Tallenteen avaus

Itse ohjelma näyttää hiukan sekavalta, mutta sen käyttö ei ole vaikeaa.

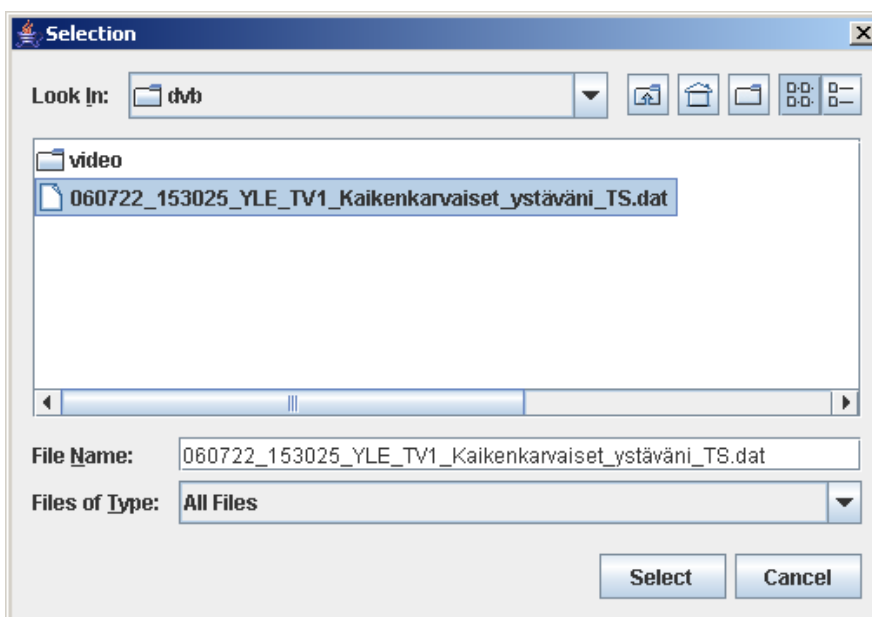


Tallenteen lisääminen

Ensimmäiseksi lisätään uusi tallenne käsiteltäväksi valitsemalla **File -> Add..** (Ctrl+O)

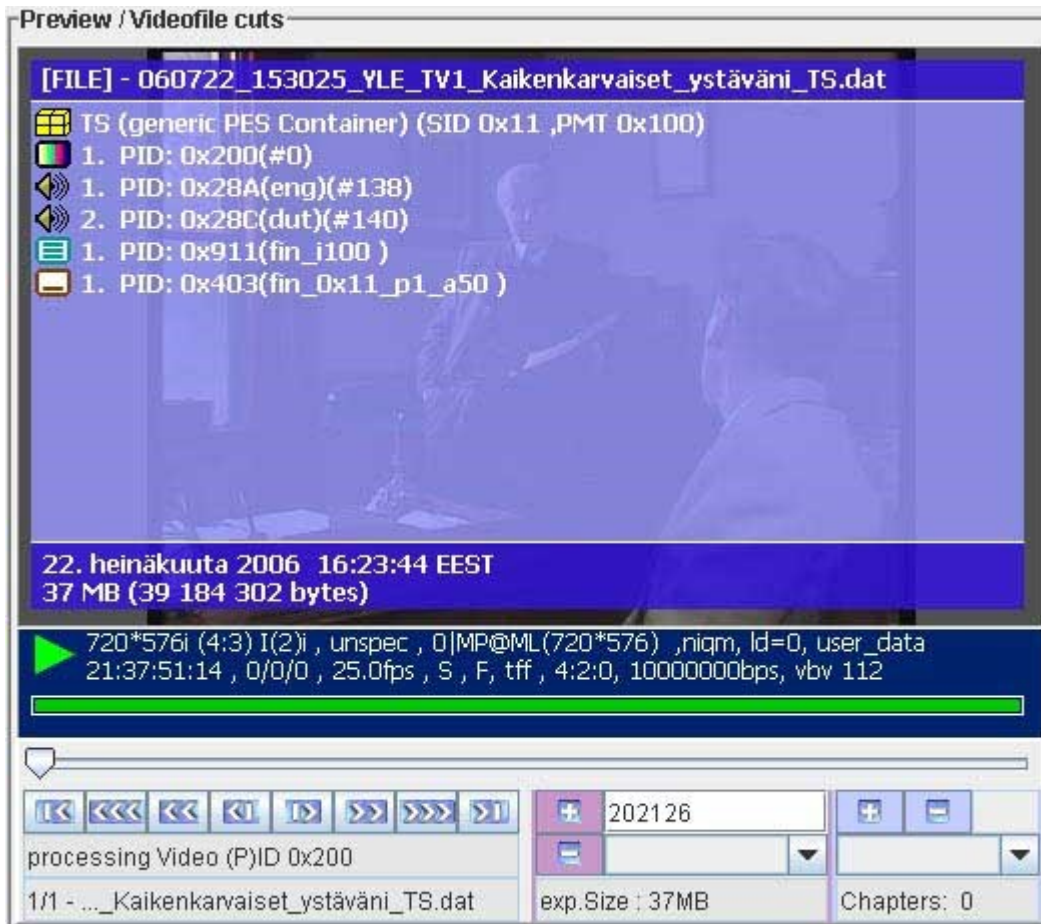
Avautuvasta tiedostoselaimesta etsitään ja valitaan sopiva tallenne ja painetaan **Select**-nappia (myös tuttu ja perinteinen tuplaklikkaus toimii).

File	Edit	View
Add..		Ctrl-O
Add URL..		Ctrl-U
Remove		Ctrl-D
Rename..		Ctrl-R
Exit		Alt-X

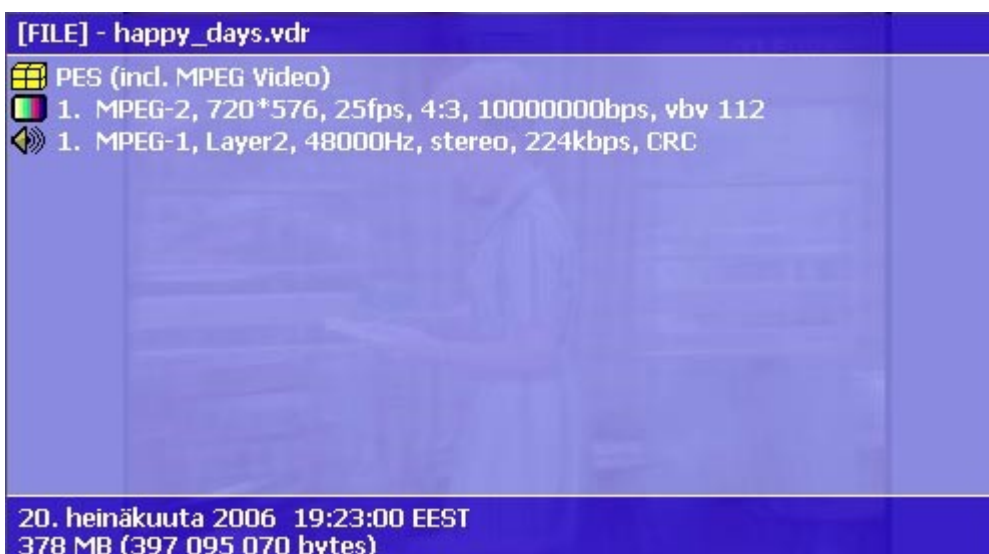


TS kertoo että kyseessä on [Transport Stream](#) -muotoinen tallenne.

Mukana on yksi videoraita, kaksi audioraitaa (englanninkielinen ja hollanninkielinen, joka on siis YLE:n äänitekstityspalvelun audioraita), DVB-tekstitys kuvamuotoisena ja tekstiTV:n tekstitys tekstimuotoisena (molemmat tekstitykset ovat suomenkielisiä).

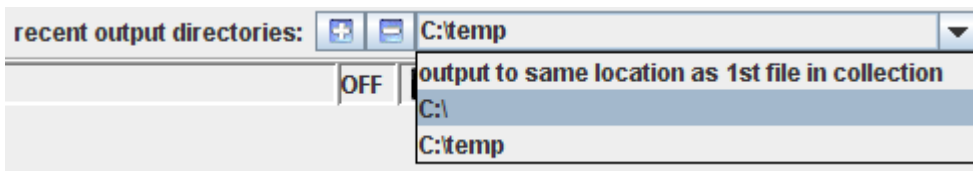


Valitettavasti ProjectX ei aina näytä tekstityksiä tässä vaikka ne olisivat tiedostossa mukana, kuten viereinen kuva näyttää, mutta tekstitykset tulevat silti mukaan, jos ne ovat tiedostossa mukana.






Ulostulohakemiston vaihtaminen

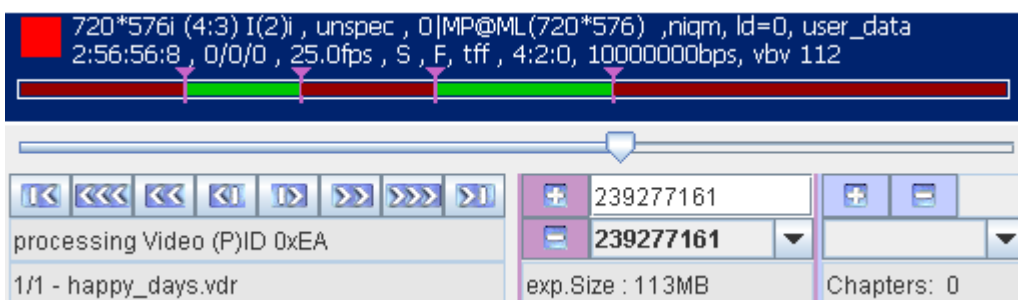
Oletuksena ProjectX tallentaa tuottamansa materiaalin samaan kansioon kuin mistä avattu lähdetiedosto löytyy. Jos haluat tallentaa tiedostot eri hakemistoon, niin paina **recent output directories** -kohdan vierestä löytyvää **+**-nappia ja valitse sijainti, jonne haluat tiedostot tallentaa. Nämä sijainnit jäävät talteen ohjelman asetuksiin, joten samoja sijainteja voi tarvittaessa valita helposti pudotusvalikon kautta. Valittu sijainti näkyy **output directory** -kohdassa.




Tallenteen Leikkaaminen

Jos et halua leikata videota siirry seuraavalle sivulle.

ProjectX:n yksi hyvä puoli on sen todella helppokäyttöinen leikkausominaisuus. Leikatessa myös tekstit menevät oikein, joten jälkeenkäin ei tarvitse turhautua niiden ajoittamisen kanssa. ProjectX:n leikkaamisen logiikka on yksinkertainen. Mukaan valitaan ne kohdat, jotka halutaan säilyttää. Eli aluksi etsitään kohta, josta mukaan tuleva video alkaa raahaamalla palkkia haluttuun kohtaan (esikatseluikkuna näyttää missä mennään), sitten painetaan  -nappia, jolloin alkukohta ilmestyy listaan, sitten etsitään kohta johon mukaan tuleva video loppuu ja painetaan  -nappia jolloin loppukohta ilmestyy leikkauslistaan (leikkauskohtia voi poistaa  -napilla).



Valitut kohdat näkyvät vihreänä aikajanalla, pois jäävät osat punaisella. Lopputuloksen koko näkyy **exp.Size**-kohdassa.

Iso punainen neliö kertoo, että esikatseltava kohta on pois jäävässä osassa ja vihreä nuoli, että osa  tulee mukaan.

Leikkaaminen tapahtuu [keyframen](#) (I-ramen) tarkkuudella, joten aivan sekunnin leikkaustarkkuuteen ei aina päästä. Kuvassa vielä nappien selitykset.



Edellinen/seuraava leikkauspiste



Edellinen/seuraava keyframe



Nopea siirtyminen eteen/taakse



Nopeampi siirtyminen eteen/taakse

Tekstitykset mukaan

Jos et halua tekstityksiä mukaan siirry seuraavalle sivulle.

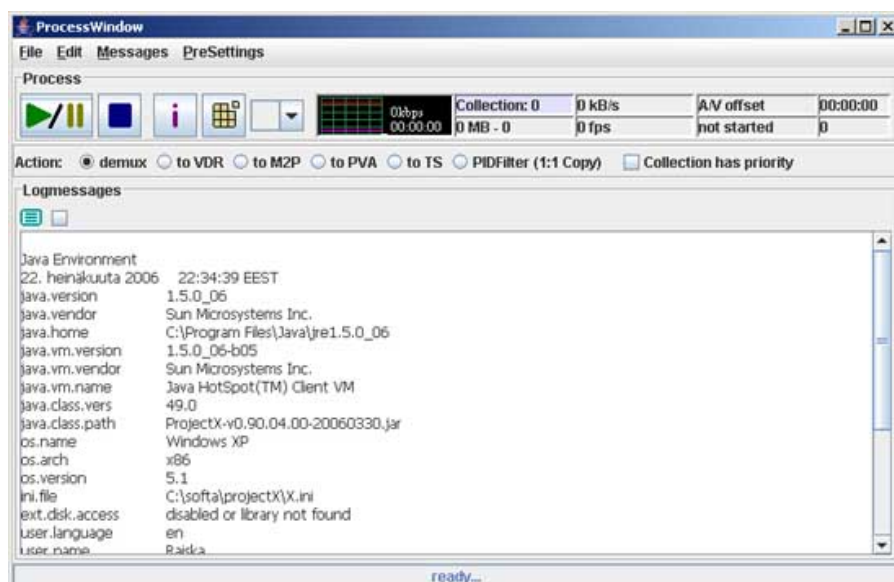
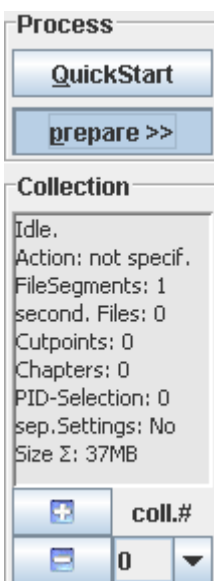
Tekstityksiä on käytössä kolmea eri tyyppiä DigiTV-tallenteissa. Ensimmäisenä ovat kiinteät tekstit, ne ovat siis "poltettu" kiinni kuvaan, eikä niiden poistaminen onnistu (niiden takia ei tarvitse tehdä mitään ylimääräistä, eli tekstit näkyvät aina. Käytössä mm. MTV3-, SubTV- ja Nelonen-kanavilla). Toisena tyyppinä ovat DVB-tekstit, jotka ovat kuvamuotoisia tekstejä. Kolmantena tyyppinä ovat tekstiTV:stä löytyvät tekstimuotoiset tekstit.

DVB-tekstit ja tekstiTV:stä löytyvät tekstit pitää siis erikseen käsitellä. ProjectX:llä homma onnistuu helposti ja .sup- ja .srt-muotoiset tekstit saa ulos tallenteista, jos tekstit vain ylipäätään ovat mukana tallenteessa.

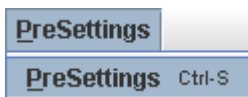
Tekstityksien muokkaus

Aluksi siirrymme säätämään tekstitysten asetuksia. **Process -> prepare >>** -kohdan kautta.

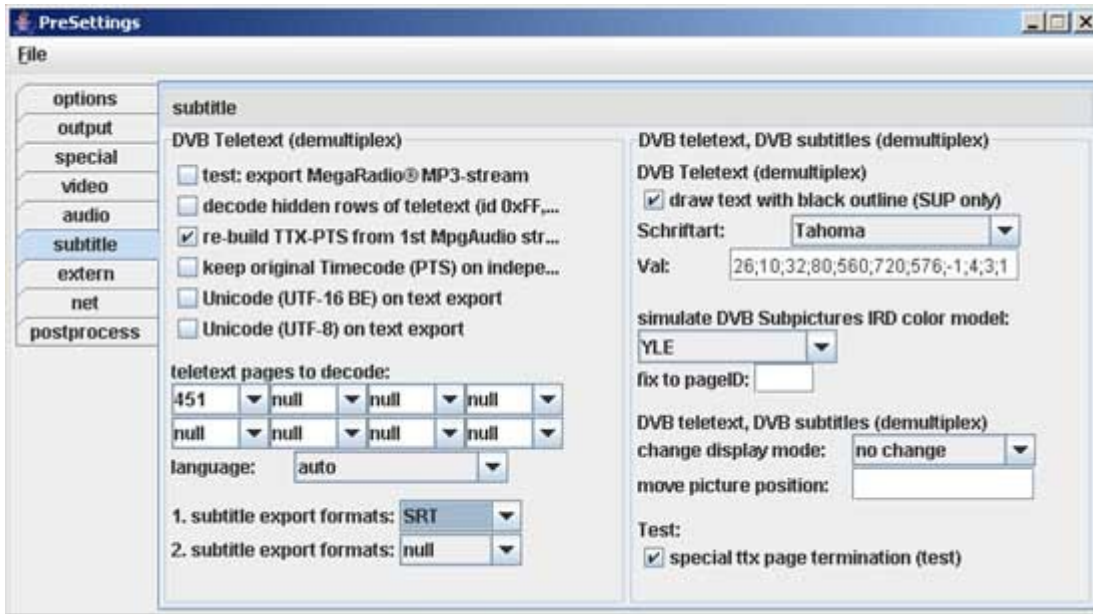
Sitten aukeaa uusi ikkuna



Josta valitsemme **PreSettings** -> **PreSettings** (Ctrl+S)



Josta aukeaa uusi ikkuna ja siirrymme **subtitle**-välilehdelle

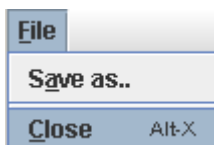


Tärkeitä kohtia ovat **re-build TTX-PTS from 1st MpgAudio stream...**, joka siis generoi oikeat aikakoodit tekstiTV:n teksteihin.

teletext pages to decode -kohdasta valitaan se tekstiTV:n sivunumero, josta halutut tekstit löytyvät. YLE:n kanavilla se on suomenkielisille tekstityksille 451 (**Yle1**), 452 (**Yle2**) tai 453 (**Yle Teema**). **Canal+**-kanavilla 699 ja **TV1000**:lla 694 (myös muita tekstiTV:n tekstityksiä on mahdollista irroittaa, kunhan tietää kyseisen sivunumeron).

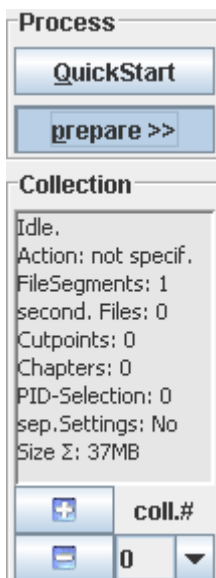
1. subtitle export formats kohtaan valitaan SRT (myös .sub käy, jos niille on tarvetta esim. Stand Alone DVD-soittimessa tai .sup, jos haluaa tehdä tekstiTV:n teksteistä kuvamuotoiset .sup tekstit, jotka kelpaavat DVD-Video-levyn authorointiin).

simulate DVB subpictures IRD color model -kohtaan valitaan YLE, vaikka sillä ei toistaiseksi ole merkitystä, koska DVB-tekstitysten väri tulee väärin (toivottavasti värit korjautuvat ProjectX:n päivityksessä). Ongelma on kuitenkin helppo korjata [DVDsubedit](#)-ohjelmalla DVD-Video-levyn authoroinnin yhteydessä. Kun tekstitysohjelmaa on käynnistetty, valitaan **File -> Close** (Alt+X)

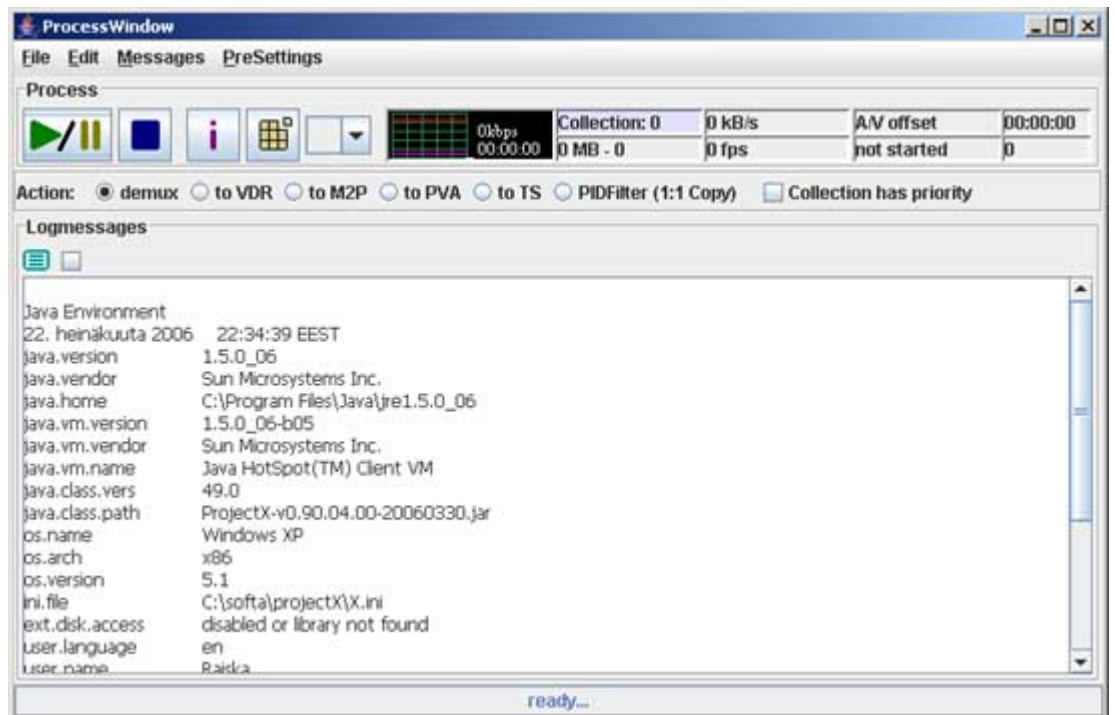


Tallenteen muunto

Kun halutut operaatiot ovat valittu, on aika käsitellä tallenne. Jos et ole vielä siirtynyt **Process** -> **prepare >>** -kohtaan niin siirrytään nyt sinne.



Josta aukeaa uusi ikkuna, jonka kautta itse tallenteen käsittelyn voi aloittaa.

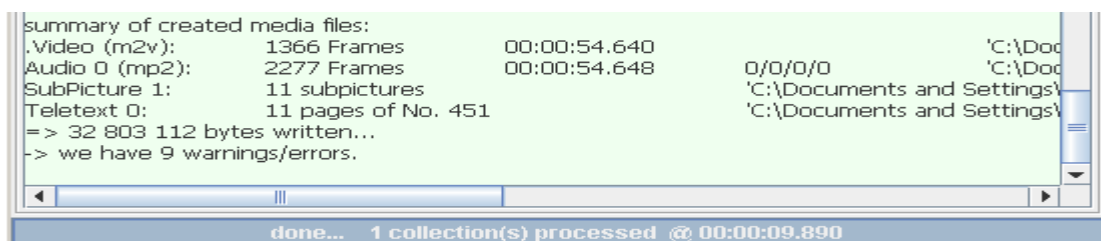


Kannattaa tarkistaa että **Action**-kohdassa on valittuna **demux** ja sitten vain painetaan **Process**-nappia.



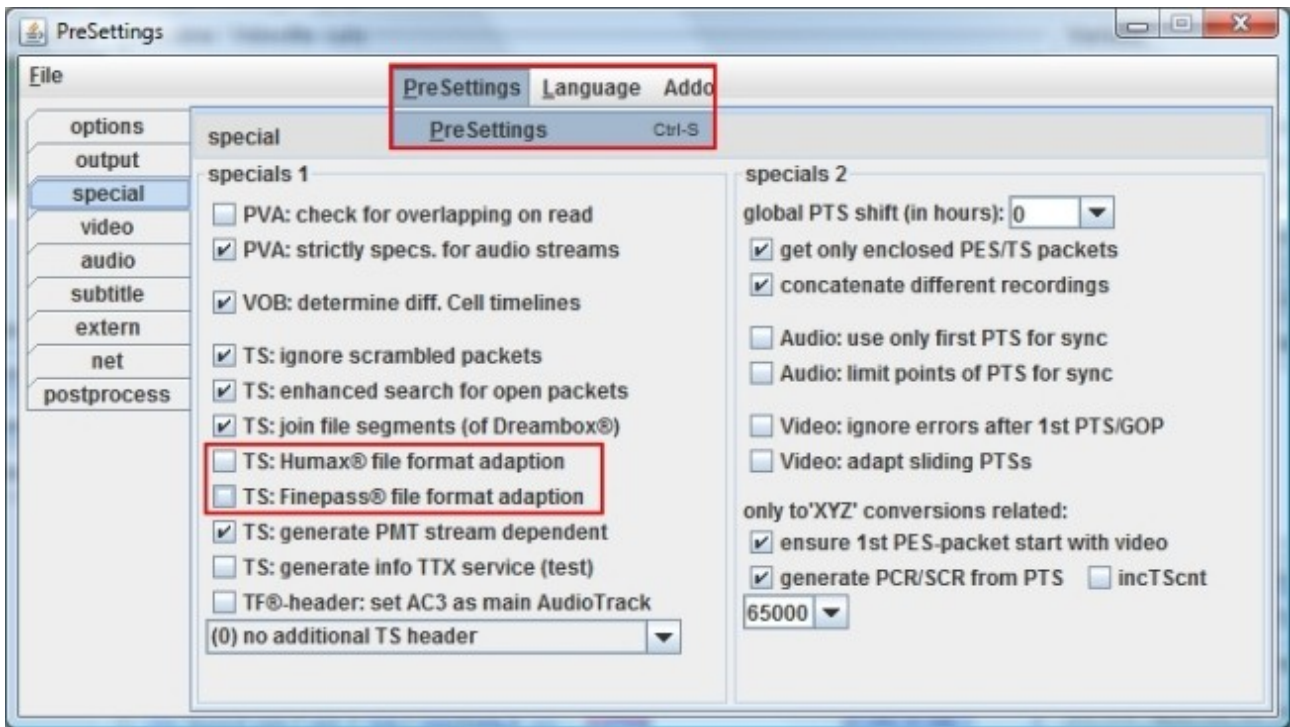
Tämän jälkeen kone käsittelee tallennetta muutamasta sekunnista muutama minuuttiin, riippuen tallenteen pituudesta ja koneen laskentatehoista. Ikkunassa vilisee tekstiä, joka kertoo missä mennään ja mahdollisista virheistä.

Lopputuloksena syntyvät tiedostot ilmestyvät kun kaikki toimenpiteet on tehty tallenteelle. Esimerkissä saatiin ulos yksi video- ja audioraita sekä kaksi tekstitysraitaa. Alkuperäistä tiedostoa ei siis muokata mitenkään. Nyt pitäisi samassa hakemistossa mistä tallenne valittiin (tai jos vaihdot tallennushakemistoa, niin siellä) olla irtotiedostoina video-, ääni- ja tekstitysraidat.



Mahdollisia ongelmia esim. Handan- ja Humax-boksien tallenteissa

ProjectX saattaa käsitellä oletusasetuksilla tiettyjen tallentavien digiboksien tallenteet väärin. Tämän huomaa siitä, että ProjectX:n lokiin tulee runsaasti virheilmoituksia operaation aikana, jonka lisäksi ulostulevat tiedostot eivät toimi oikein. Ongelma korjaantuu yleensä **special**-välilehden (löytyy **PreSettings** -> **PreSettings**) asetuksilla, joista Handanin bokseille valitaan **TS: Finepass file format adoption** tai vastaavasti Humaxin bokseilla **TS: Humax file format adoption**.



Loppusanat

Nyt DigiTV-tallenteen käsittely on saatu osittain valmiiksi ja seuraava vaihe on tiedostojen muunto sopivaan formaattiin, esim. DVD-Video-levylle tai iPod-soittimeen. Jos ohjelman käytössä tulee ongelmia tai on jotain kysyttävää niin [keskustelualueen](#) Digitaalinen video ja DigiTV alueilta löytyy toivottavasti apua.

Jos oppaassa on jotain virheitä tai haluat ehdottaa siihen jotain muutoksia, ota yhteyttä [yksityisviestillä](#) (vaatii Afterdawn-käyttäjätunnuksen ja kirjautumisen) tai käytä palautelomaketta.

©Tämän Oppaan kokosi Jari Saarinen