**Media Integrator**

Av: Fabian Fröding

Version: 3

# 1. Antaganden

* Eftersom Media Shop arbetar med .txt-filer och inte .csv (dock är *formatet* av innehållet i csv) så arbetar Media Integratorn med .txt istllet för .csv. (Integratorn är dock anpassad för att arbeta med .csv så det bör fungera i teorin, men inget användaren bör bekymra sig över).

# 2. Översikt

Media Integrator tillåter användaren att konvertera produkt-register mellan programmen Media Shop och Simple Media. Media Shop arbetar med .txt-filer som innehåller data i csv-format. Simple Media arbetar med .xml-filer som innehåller data i xml-format.

Användren behöver endast ange vilka mappar som ska övervakas och i vilka mappar de konverterade filerna ska hamna i, och sedan flytta de önskade -register-filerna till mappen som övervakas. Allt annat sker automatiskt.

# 3. Detaljerad beskrivning

Vid programstart behöver användaren specifiera fyra mappar:

1. Input-mapp för MediaShop.
2. Output-mapp för MediaShop.
3. Input-mapp för SimpleMedia.
4. Output-mapp för Simple Media.

Programmet Media Shop har två funktioner som är förknippade meda Media Integrator:

* Export Products.
  + Exportering av Media Shops register hamnar automatiskt i direktoriet ”bin\Debug\Export”, således bör Media Integrators Input-mapp (**1.**) för Media Shop sättas till denna (dock inget måste, men minskar manuellt förflyttande av filer).
* Import Products.
  + Importering av register till Media Shop läses in i *den första filen som hittas* i direktoriet ”bin\Debug\Import”, således bör Media Integratorns output-mapp (**2.**) sättas till just denna (dock inget måste, men minskar manuellt förflyttande av filer).
  + Importeringen skriver över nuvarande data i programmet, eftersom det är hela register vi arbetar med, inte delar av register.

Övervakningen gäller för filer som *skapas*, *kopieras*, *ändras* eller *dras* till den övervakade mappen. Om flera filer läggs i en övervakad mapp samtidigt hanteras endast *en* fil, den första som övervakaren hittar. Programmet är alltså inte gjort för att arbeta med konvertring och hantering av flera register samtidigt.

Programmet består av tre klasser:

* MainForm
  + Hanterar UI-element av användargränssnitt.
* DirectoryWatcher
  + Hanterar övervakningen av mappar.
* Parser
  + Hanterar konverteringen mellan csv och xml-format.

**4. Problem**

En del produkt-fält är unika för de två system. Fälten {*Comment*, *Artist*, *Publisher* och *Genre*} existerar i SimpleMedia men inte I MediaShop. Fältet {*ProductType*} existerar i MediaShop men inte i SimpleMedia. Vid konvertering nollställs värdena i dessa fält eftersom formatet i de två programmet inte bör ändras och anpassas efter Media Integratorn. Detta betyder att en del information går förlorad.

# 5. Sammanfattning

Efter att ha utvecklat algoritmerna för att kopiera över Produkt-klassens fält till de två formaten ägnades resten av tiden till att implementera logiken kring övervakningen och förfina programmet.

Eftersom Media Shop redan var indelat i lager som hanterade data och UI, var det enkelt att implementera ytterligare funktionalitet för Import och Export-funktioner.

Om redigering av produktregister sker samtidigt i de båda programmen händer inget särskilt problematiskt, eftersom användaren själv väljer när ett konverterat produkt-register ska öppnas i Simple Media eller importeras i Media Shop.

* Om användaren användaren väljer att öppna en nytt register i Simple Media kommer ny, redigerad eller borttagen data att överskrivas.
* Om användaren importerar ett produkt-register i Media Shop, sker samma sak som i punkten ovan.