



Zelf een DCP (Digital Cinema Package) maken

Algemene info

Eerst wat achtergrond info over bioscoopserveren en DCP's om beter te kunnen begrijpen waarom DCP's moeten worden aangeleverd zoals we dat vragen.

Bioscoop Play out servers draaien op Linux. De af te spelen DCP moet als data op de harde schijven van deze server staan. Er kan niet worden gestreamd of van een schijf worden afgespeeld. Dit heeft te maken met beveiliging die vanuit de filmindustrie is bepaald. Via randapparatuur kun je wel schijven of bestanden afspelen, maar zul je niet het kwalitatieve niveau en de stabiliteit van een DCP halen. En die stabiliteit en kwaliteit willen wij garanderen op ons Noordelijk Film Festival of in Slieker Film.

Ondanks dat Linux normaal wel overweg kan met het Ex-fat bestandssysteem (Apple) kunnen de bioscoopserveren dat weer niet.... De aangeleverde DCP's moeten daarom op een **NTFS** geformatteerde schijf (Windows) of **EXT2** of **EXT3** (Linux) staan.

Deze DCP's zijn een wereldwijde norm. Als je je film straks hebt omgezet, kun je ermee naar vrijwel elke bioscoop ter wereld!

DCP-o-matic gebruiken.

Let op, deze instructie is geschreven op basis van de Windows versie 2.9 van DCP-o-matic

De software kun je vinden op: <http://dcpomatic.com/>

Installeer de software en start het programma.

Je begint bij het menu Bestand linksboven, klikt op Nieuw en voert de naam van je film in.

Let op waar je project wordt aangemaakt/opgeslagen en pas dat eventueel aan met de knop Bladeren. Na de naamgeving verspringen de knoppen Voeg bestand(en) toe en Voeg map toe rechts naast het kleine venster van grijs (inactief) naar zwart (actief). Kies je bronbestand via de eerste.

Klik op de 2e regel op het tabblad DCP en verander Content type van Feature (standaard geselecteerd) naar Short (grens is rond de 40 minuten) Door deze aanpassing verandert de naam van je product, en is die later op de juiste plaats terug te vinden op de servers.

Bij het veld Standaard is SMPTE standaard al geselecteerd en de juiste keuze.

Alle andere velden mag je laten zoals ze staan. DCP-o-matic genereert zelf een naam aan de hand van de technische gegevens die worden herkend. Ga terug naar het tabblad Content.

Meer info over DCP bestandsnaamgeving op: <http://digitalcinemanamingconvention.com/>

Daar hoeft je verder niets mee te doen, maar het laat zien welke opties er allemaal zijn en wat de huidige afspraken over naamgeving wereldwijd zijn. Ter info dus.

Terug op het tabblad Content kies je via de knop Voeg bestand(en) toe je bronbestand.

Zodra je het hebt geselecteerd zie je in het grote rechter venster dat de content wordt onderzocht.

De andere opties rechts naast het kleine venster worden ook zwart (actief).

Ter info: kijk even bij het tabblad Video (staat standaard linksonder al open), helemaal onderaan staat iets over beeldverhoudingen. 16:9 is net anders als Flat, wat de standaard is op bioscoopschermen. Je ziet dat terug in de genoemde beeldverhoudingen. 1920x1080 is 1,78:1 en 1998x1080 is 1,85:1. Het eerste is 16:9, de tweede Flat.

Als je je hele beeld (16:9) wilt laten moet je deze naar : scale to: 16:9 zetten.

Het betekent wel dat je film in de bioscoopzaal kleine zwarte balkjes links en rechts krijgt.

Wanneer je Flat kiest verandert de beeldverhouding niet, maar snijd het programma boven en onder wat van het beeld af, zodat het beeldvullend wordt.

Het is verstandig bij het tabblad Audio de knop: **Toon Grafiek van de audio niveaus** te gebruiken. het kan even duren, maar daarna kun je heel makkelijk het niveau van de versterking aanpassen tot die zwart word (tenzij die dat al was!) Het geluidssysteem in onze zalen is erg goed en kan flink hard, dus wees niet bang dat je je volume kwijt bent, het gaat er slechts om te voorkomen dat er geen drop-outs in het geluid ontstaan bij het omzetten van je bronbestand naar de DCP.

Het is ook slim op het Audio tabblad de links / rechts signalen (uitgaande van een stereo signaal in je bron materiaal) ook naar het Center geluid mee te nemen. Dit kan eenvoudig door het klikken op de blokjes onder C(enter). De spreiding van je geluid wordt daardoor in de zaal wat mooier. Zet dat signaal op Center wel op -6Db via rechtsklikken.

Voor het gebruik van 5.1 geluid verwijs ik je naar de help bij DCPoMatic. Ik ben er niet voldoende bekend mee, maar weet wel dat het meestal goed word herkend en omgezet.

Ook van gewone losse beelden kun je een DCP maken en de lengte aanpassen op het tabblad Timing, vergeet niet na je aanpassing de knop Stel in te gebruiken.

Mocht je los geluid of muziek willen toevoegen, dan kan dat ook, het bron bestand dient dan .wav te zijn.

De volgende stap is het daadwerkelijk omzetten van je film naar DCP. Neem even de tijd om na te lopen of alles staat zoals gewenst, Dat loont de moeite, als alles later opnieuw moet kost dat je veel extra tijd. Een slimme tool staat onder Tools en heet Hints, gebruik die! Het programma helpt je. Als wordt gehint naar 24 frames, het is niet nodig dat aan te passen, onze servers en projectoren kunnen zowel 24 als 25 beelden per seconde afspelen.

Wanneer je de punten van belang hebt aangepast kun je onder Taken op Maak DCP klikken.

De DCP word nu gemaakt op de plaats waar je dat hebt aangegeven bij de naamgeving van je project Wanneer je geen aanpassing hebt gedaan is dat in Mijn documenten.

Let op: Wat de vertoner nodig heeft is niet alles in deze map, maar slechts de map met de naam in hoofdletters en underscores. Bijvoorbeeld: BLACK-IMAGE-2_XSN-1_F_51_2K_20150611

In deze map staan normaal gesproken 6 bestanden:

1 .mxf video, meestal het grootste bestand.

1 .mxf audio

4 .xml bestanden, waarvan er 1 ASSETMAP en een ander VOLINDEX heet. alle 4 kleine bestanden zijn slechts Kilobytes. Je kunt ze in elke browser openen als je dat zou willen.

De map met deze 6 bestanden er in moet op de root van je USB stick of externe schijf komen te staan.

Pas de mapnaam (volgens structuur hierboven BLACK-IMAGE..... niet aan!

Tot zover alles dat ik kan meegeven als aanwijzing, zoals eerder genoemd kun je veel hulp krijgen via het programma zelf.

Om te controleren of het werkt kun je EasyDCP Player gebruiken, op hun site is een trial versie beschikbaar. VLC zegt ook met MXF over weg te kunnen, maar de bitrate is voor veel PC's te veel.

<https://www.easydcp.com/product.php?id=4&product=easydcp-player>

Een licentie is duur, maar met de trial versie kun je 15 seconden afspelen. Wanneer je na het starten direct pauzeert, kun je door de film springen door op de tijdlijn te klikken, om de Aspect Ratio en wat andere technische gegevens te controleren van je eindproduct.

Met vriendelijke groet,

Stan van Dam
Hoofd Techniek