

FCP5 Teknisk funktionalitet – labbpek/handledning

Författare: Nils Wennerstrand P/KTH, CSC, Medieteknik

Målsättning: att du efter labben kan hantera FinalCutPro med inställningar och format på ett sådant sätt att FCP arbetar med teknisk funktionalitet. (Detta är dock en sanning med modifikation. Labben inbegriper inte särskilda inställningar för olika realtidsmöjligheter i FCP.) Vidare, att du i den här labben och påföljande, skall tillägna dig de generella tekniska begrepp som du stöter på.

Upplägget: Labbpektet/handledningen bygger på en Tutorial som Apple ansvarar för. Apples Tutorial är dock inte direkt riktad till tekniker utan till sådana som skall bli "världsmästare" på att redigera mha FCP. Det är kanske inte första prioritet med din utbildning? Men genom att lära dig redigera (i viss mån) med FCP kommer du in i den generella begreppsvärlden för digital video. Dessutom tar labbpektets (det du läser i nu) snitslade bana dig igenom det som får anses vara särskilt viktigt för en tekniker att kunna. I den här labben på grundläggande nivå.

Du skall först ta dig igenom punkterna 1 – 10 i labbpektet, som interagerar med Apples Tutorial. Då har du "nosat" på allt. Sedan är det upp till bevis, punkt 11. **Du skall göra om allt du gjort i ett nytt eget projekt och med andra klipp i annat format!** Korrekt formathantering är en av labbens viktigare element.

I ditt eget nya projekt skall du använda dig av klipp från undertecknads inspelningar i Spanien. Klippen är nedskalade och upplagda på Miki som övningsmaterial. I och med att dom är nedskalade till **formatet 320x240 px**, är skrivna med codecen **PhotoJPEG** och har en ljudkvalitet på **16 bitar 22050 kHz**, så måste du skapa nya inställningar i ditt eget projekt. Detta för att det skall fungera korrekt ur tekniskt perspektiv. När du är klar med det nya projektet, inklusive BACUP och allt annat som att kunna svara på alla frågeställningarna som är insprängda i labbpektet, är det dags att be att få bli "examinerad" av labbansvarig. Det är således detta egna projekt som är underlaget för kontrollen av att du ha genomfört labben. **Redovisningen startar från ett läge där du är helt utloggad från Miki. FCP skall vara avstängt. Alla finder/utforskar-rutor skall vara stängda.**

Börja nu med förberedelserna att ta fram övningsmaterialet enligt nedan. Starta sedan på punkt 1 på nästa sida. Lycka till! /Nils WP

- **Logga in på Miki/Projects och leta fram** mappen *Introducing_Final_Cut_Pro*. Sökvägen är Miki/Projects/Apple dokumentation/ Apple_Pro_Training_Tutorials-PAL/ Introducing_Final_Cut_Pro. **Kopiera hela mappen till din dators "Local temporar file area"**. Denna ligger på ditt skrivbord och är individrelaterad = din!¹
- **Leta reda på** handledning *01_Introducing_Final_Cut_Pro.pdf*. Sökväg är Miki/Projects/Apple dokumentation/Apple_Pro_Training_Tutorials/01_Introducing_Final_Cut_Pro.pdf. **Kopiera även denna till din dators "Local temporar file area"**.

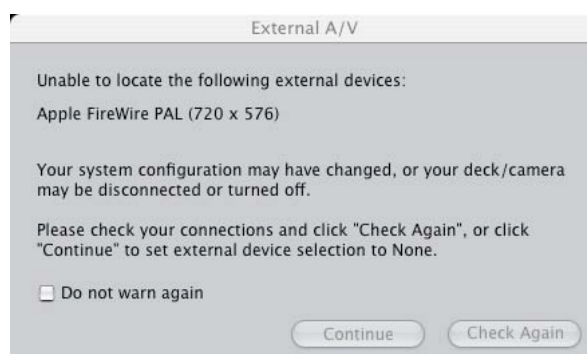
1/ Kopiera till din datorns HD skall du göra därför att dataflödet när du arbetar med materialet är för högt för att det skall fungera över nätverket.

- 1 **Öppna projektfilen *1_Intro_FCP_Starting* och handledningen *01_Introducing Final Cut Pro.pdf*!**
- 2 **Ställ in formatet för det videomaterial du skall arbeta med!**

Klippen i denna tutorial är full DV PAL. DV PAL-bildens yta är 720x576 pixels. Flödet är ca 3,5 Mb/s. Välj från huvudmenyn FinalCutPro/Easy setup. Du får upp nedanstående ruta. Ställ in formatet **DV-PAL** och verifiera ditt val genom att klicka på knappen Setup. (Ja, Apple har levererat material med europeiskt format ;-)



När du klickar på knappen Setup får du sannolikt upp rutan här bredvid. Programmet frågar efter din "device", och menar med detta din kamera eller videobandspelare. Du har inte har kopplat något sådant. Detta såvida du inte sitter i en av våra miniStudios där videobandspelare bör vara inkopplad. Du kan i den här labben lämna detta meddelande utan annan åtgärd än att klicka "continue".



Fråga: Varför är det viktigt att du har ställt in formatet i projektet efter formatet på det klippmaterial du skall arbeta med? Kan du inte svara nu, så klarnar det sannolikt efter hand som du genomför labben.

Notera att det ovanför TimeLine i slutet av sekvensen finns en röd linje! Spela hela filmen och konstatera vad du ser i Canvas när spelhuvudet befinner sig vid den röda linjen. Använd dig av knapparna (reglagen) som finns i det fönster som heter Canvas.

Om du får avbrott när du spelar filmen så gör följande inställning i rullmenyn i RT-knappen som finns till vänster i TimeLine:
Playback Video Quality / Low och Playback Frame Rate / Full

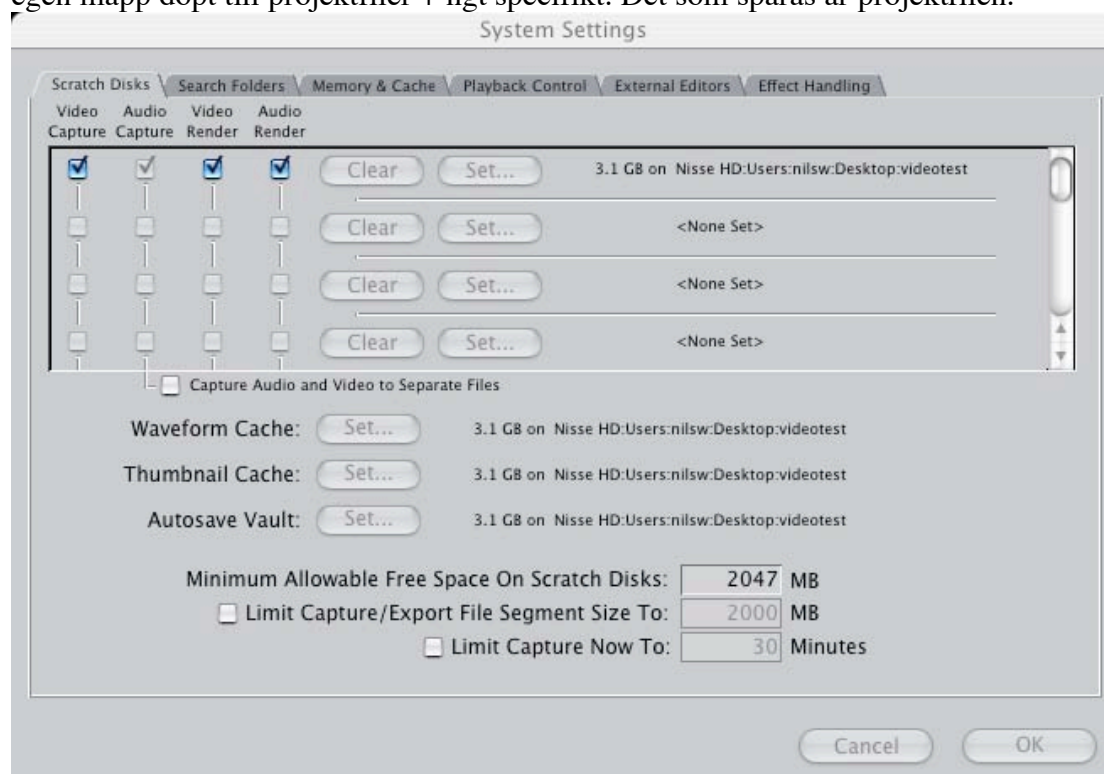


Linjen orsakas av att videomaterialet som är upplagt på videospåren inte är renderat. Därför kan du inte heller se hur denna del av filmen ser ut om du försöker spela filmen. Du får i stället en bild i "Canvas" som innehåller texten "unrendered media". Datorn måste räkna ut hur dessa bilder skall se ut, genom att bygga en "renderfile" av det materialet, innan du kan se den filmdelen.

Du skall nu genom att göra korrekta inställningar i FCP, bestämma var datorn skall lägga dessa renderfiles, och även alla andra filer som hör till projektet! Du skall definiera var projektet (du) skall ha sina (det vill säga **dina) Scratch Disks.**

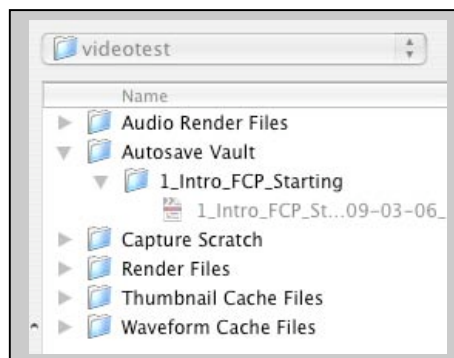
3 Bestäm var ditt projekt skall ha sina Scratch Disks!

Gör först en mapp i den existerande mappen "Local temporary filearea" som du döper efter eget huvud. Inte bara "video", döp den mer **unik** med tex ditt namn_video. Välj i huvudmenyn *FinalCutPro/system settings* och du får upp nedanstående ruta. Klickar du på knappen "Set" i raden där det är förbockat för Video Capture, Video Render och Audio Render får du upp en sökruta där du markerar din skapade mapp som "mål". Därvid byts den utskrivna sökvägen till höger om knappen ut till det som gäller för vad du har angivit. Kontrollera!! Gör sedan samma sak för Waveform Cache, Thumbnail Cache och Autosave Vault. Spara också projektet! Förslagsvis i en egen mapp döpt till projektfiler + ngt specifikt. Det som sparas är projektfilen.



Öppna mappen du skapade i Local temporary filearea och **kontrollera att du nu har en filstruktur som på bilden till höger!**

Anm 1: Alla skapas inte omedelbart. Tre av dom skapas normalt omedelbart. Resterande skapas när behovet uppstår. Så hur din struktur stämmer överens med bilden är lite beroende på i vilket skede du befinner dig.



Anm 2 OBS!!: I dina FCP-preferences kommer efter detta att sparas en pekare till ScratchDisks som FCP kommer att använda automatiskt nästa gång du startar programmet. Finns målmappen kommer en **ny mapp** med **FinalCutProDocuments** att skapas automatiskt. Detta kan ställa till med stor röra i din struktur som du skall lära dig skapa i labben. "Någon" på Apple tycker nämligen att dom skall "hjälpa" användaren på detta sätt. Tanken Apple har är att allt arbete i FCP skall sparas i ovanstående mapp. Nya projekt läggs automatiskt upp i nya undermappar. Om detta kan man tycka "mycket". Nu är du förvarnad och får hantera det efter eget huvud.

4 Rendera den filmdel som har orenderat material!

Välj i huvudmenyn *Sequence/ Render all/ Both*. Spela upp och titta på hur den renderade delen ser ut.

Fråga 1: Var hamnar det renderade materialet? Peka ut någon av de filer som renderats under ditt arbete? Vilken form har det? Hur är det namngivet? Hur kan du definiera vad du renderade sist om du hade flera renderade filer här?

Fråga 2: Varför är det viktigt att du ställer in ScratchDisks? Vad är den normala defaultinställningen? Varför fungerar inte den för dig? (Att så är fallet vet du sannolikt ännu inte. Men så är det. Symptomet är att FCP kraschar!)

5 Bekanta dig med FCPs interface!

Till din hjälp har du handledningen *01_Introducing Final Cut Pro.pdf*. Lär dig speciellt det som står på sidorna 5 – 10.

6 Arbeta dig framåt i projektets (Apples) PDF-handledning!

Börja från sid 10 - *Creating a 30-Second Spot* – och fortsätt till och med sidan 23!

Dessa sidor lär dig grundläggande hantering av klipp i Viewern och sätt att lägga in klipp på TimeLine. I den sista delen *Storyboard Editing* som börjar på sidan 22 visas en metod att snabbt ordna klipp i en önskad ordning. En spelordning på ett antal klipp som skall bygga upp en sekvens. En ordning, som vid ett (mer eller mindre) snabbt övervägande förefaller vettig.

Anm: Även om detta kallas för Storyboard Editing i handledningen skall du inte förväxla metoden med begreppet Storyboard som är en av de normala punkterna i ett produktionsflöde av video eller film. Kort beskrivet är detta ett dokument som beskriver filmens (blivade) delar i mer eller mindre precisa nivåer.

Att skaffa dig "hängslen och svångrem".

Så som dina inställningar hittills har varit har FCP autosparat ditt projekt. Detta har skett till mappen *Auto save Vault* som skapades när du gjorde inställningarna för Scratch Disks. Vault betyder ju kassavalv och skulle därmed vara ett säkert ställe att spara på. När du sparar (eller det autosparas) skrivs nya uppdaterade **projektfiler** i den mappen. **Kontrollera hur det ser ut i din mapp "Auto save Vault" just nu!**

Värdet av en projektfil kan vara hur stort som helst. Vi talar då om ett tidsrelaterat värde. Hur länge har du arbetat med projektet? 1 timme, 14 dagar eller 4 månader? I projektfilen finns lagrat allt som du har gjort i projektet. Dvs klippen, var klippen ligger och vilka, vilka delar, och i vilken ordning du har använt dig av dem. Vilka övergångar du använt, vilken musik du använt och vilka ut- och intoningar du gjort. Vi skulle kunna fortsätta.....

Märk! - med tillgång till projektfil och råmaterial kan ett projekt automatiskt återskapas. Projektfilen förtjänar därför att sparas på ett ännu säkrare ställe än på den hårddisk du arbetar på och som efter hand utsätts för större och större påfrestningar! Projektfilen blir mycket sällan mer än enstaka Mb stor, inte alls utrymmeskrävande.

Risken för diskkrasch är något som du skall gardera dig mot! Därför skall du inte enbart låta projektet autosparas. Du bör med jämna mellanrum aktivt **spara projektet, i form av projektfilen, på en annan hårddisk än den du har hela projektet på!**

7 **Spara aktivt projektfilen till en lämplig mapp på en annan hårddisk! än den där ditt projekt för närvarande ligger!**

Välj i huvudmenyn *File/save as*. Ett tips är att i samband med detta döpa projektfilen med titel + en tidsangivelse. Till exempel Dartagnan_060912_1715. **Spara fortsättningsvis aktivt din projektfil med jämna mellanrum under arbetet!**

Hoppa nu fram till sidan 47 i Apples PDF-handledning!

- till rubriken *Exporting a QuickTime File*

Allt från sid 23 och till sid 47 får anses ha med hur man redigerar att göra. Att redigera behöver du inte kunna förrän längre fram då uppgiften kan vara att göra en film, värd namnet. Det finns inte direkt någon labbtid schemalagd för att lära dig. Men **när du är klar** med den här labben, likaså vid andra labbtillfällen, så kan du **återgå och fortsätta på sidan 23 i Apples Tutorial.**

I sämsta fall förutsätts att du tar egen tid i anspråk för att lära dig grundläggande redigering före labbtillfället som kräver filmproduktion med lite större krav på innehåll etc. Det är inte redigering i sig som den här labben handlar om. **Den här labben handlar om teknisk funktionalitet! Den här labbens filmer har inget som helst innehållskrav. Det räcker med att du sätter samman 2 klipp med en övergång applicerad mellan klippen.**

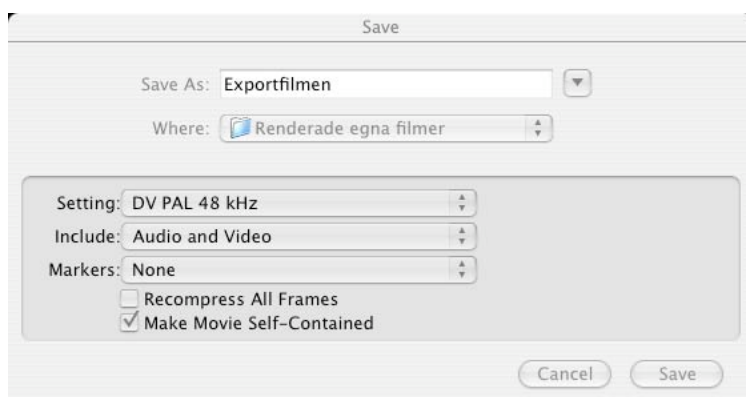
Då bör vidare ingå i dina lärdomar

- att du kan exportera en film, i korrekt format, som du kan importera till ditt projekt, lägga i en tidigare eller ny sekvens, eller nytt projekt, och som du kan använda i FCP utan att den behöver renderas av datorn.

- att du kan göra en komplett BACUP på ditt projekt. Att du kan öppna ditt projekt från din BACUP, på en annan dator än den du arbetat på hittills, och fortsätta arbeta.

- 8 Exportera filmen som blir resultatet i sekvensen där du arbetade med Storyboard editing! Arbeta enligt anvisningarna i PDF-handledningen från sidan 47 med nedanstående 2 väsentliga skillnader:**

- när du gör inställningarna för filmens format så accepterar du inte lättvindigt "Current format" som normalt föreslås. I stället skall du manuellt göra de inställningar du kan se i bilden nedan.
- när du **spara ner filmen** du exporterar skall detta ske **till en särskild mapp** som du **skapar i din arbetsmapp** på Local temporary file area. Döp förslagsvis denna mapp till *Egna renderade filmer*.



Fråga: Hur skulle en fullständig teknisk beskrivning av formatet i "Setting"- fältet ovan se ut? (Codec, yta, ljudformat, flödes hastighet?)

Fråga: Vad är den fulla innebörden av ordet Codec?

- 9 Importera din renderade film och montera den i en ny sekvens i ditt projekt!**

Fråga: Fungerar den utan att du behöver rendera?

Fråga: Vad är nackdelarna med att behöva rendera för att kunna se filmen? Nämn minst 2 möjligheter.

Fråga: Vilka fel kan ha uppstått (eller uttryckt annorlunda – är du ansvarig för därför att du inte ännu har förstått vad som är viktigt ;-)) Nämn 2 möjligheter.

- 10 Gör en komplett BACUP till ditt konto på Miki!**

Detta sker enklast genom att du tar din arbetsmapp på Local temporary file area och drar den till ditt eget konto på Miki. Eftersom detta ligger på en annan hårddisk än den lokala datorn du arbetar på, så kommer mappen med dess innehåll att kopieras till Miki-kontot. Resultatet blir två upplagor, en BACUP och den du har arbetat i.

11 Labbexamen!

1 Avsluta FCP. **2** Starta upp FCP på nytt. **3** Skapa ett nytt projekt med korrekta inställningar för format (för annat material i annat format enligt nedan). **4** Definiera Scratch Disks (till en annan mapp än den du arbetat mot hittills). **5** Kopiera 3 klipp (datorfilerna) till detta projekts "Capture-mapp". **6** Importera och redigera klippen i det nya projektet så att åtminstone en rendering krävs för att se hela filmen (inga som helst krav på hur den ser ut!!!). **7** Gör BACUP på det sätt som anvisats tidigare. **Mål!**

Sätt inte igång förrän du har läst nedan under rubriken -

Nu tillkommer lite nya tekniska handgrepp som du inte har provat ännu!

Du redovisar sedan från läget, FCP avstängt, alla Finder-rutor stängda och utloggad från Miki. Ordna det innan du ber att få redovisa!

Klippen du skall använda hittar du efter sökvägen; *Projects/Filmklipp för kurser/Spain klipp PhotoJPEG 320xM22*. Alla klipp som ligger där har samma format.

Det här arbetet gör du sannolikt inte i en handvändning ännu. Men snart, är det bara tre minuters arbete att starta upp ett projekt så att full teknisk funktionalitet råder. Betalningen är full koll! Det viktigaste är format och Scratch Disks. Frånsett detta gäller också metoden att göra BACUP etc. Glöm inte "Hängslen och svängrem"!

Nu tillkommer lite nya tekniska handgrepp som du inte har provat ännu!

De finns inte beskrivna i Apples pdf. Dessa är sådana saker som en "tekniker" bör kunna! **Vad som felas har jag skrivit om med början på nästa sida, sid 8.**

Vid visningen kan labbansvarig komma att:

- begära svar på frågor i labbpeket
- be dig starta projektet från det ena eller andra stället
- be dig visa din filstruktur på Local temporär file area
- be dig visa din BACUP på ditt konto på Miki
- be dig spela din renderade film **direkt i QuickTimePlayer**
- be dig peka ut en specifik liten renderad filmfil i din filstruktur
- ta en videofil från *Filmklipp för kurser* och med den kontrollera att du har skapat ett projekt med full funktionalitet för det filformatet, mm.

Se till att du får en signatur i ditt labbkort, om sådant används i kursen du går, när du godkänts på labben! Andra ser till att bli antecknad av labbansvarig!

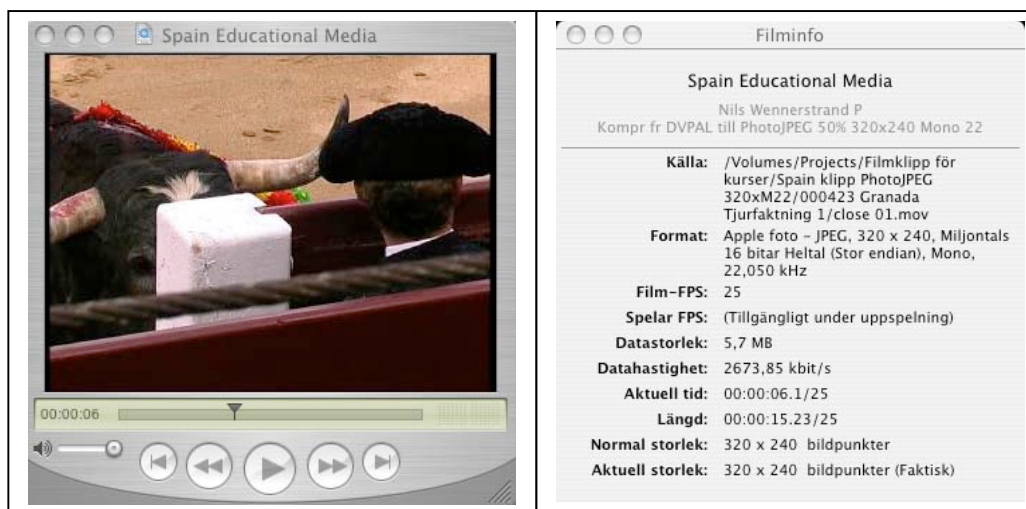
För den som hinner redovisa under labbtillfället finns på sista sidan ett par förslag till vad man kan göra mera, punkterna 12 och 13 på sidan 11. Där exponeras också en "möjlighet".

Att analysera videoklipp och göra egna inställningsinstick i FCP

Att använda QuickTime Pro som analysverktyg för videoformat

Du fick i början av labbpeket en komplett specificering av de nya klippens format. Men du skall bli självgående i det här avseendet. Därför skall du öppna ett av klippen från Spanien direkt i QT-Pro, från den plats det ligger på Projects på Miki.

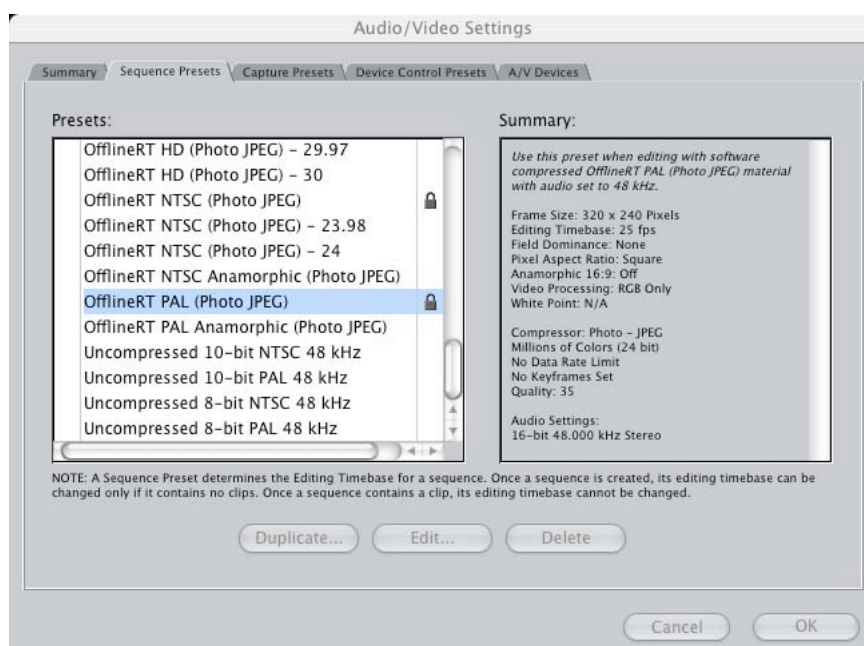
När du har öppnat ett av dem väljer du i huvudmenyn för QTPro *Fönster/Visa filminfo*, och du får tillgång till klippets format i inforutan. Se bilderna nedan.



Att göra egna inställningsfiler för projektets format

I det här fallet duger inte vägen med "Easy setup". Du skall i stället skapa en egen inställning via en annan väg i FCP som motsvarar formatet i klippen. Så här gör du:

11:1 I FCP:s huvudmeny väljer du *Final Cut Pro/ Audio/Video settings*. **Välj** den befintliga inställningsprofil som heter **Offline RT PAL (Photo JPEG)**. Se bilden...



11:2 Jämför specifikationen för klippet i QT-Pro med specifikationen för den valda inställningen för OfflineRT PAL (Photo JPEG). När du gjort det inser du att den enda skillnaden ligger i ljudformatet, eller hur?

Nu är det så att redan förra versionen av FCP med våran tidigare maskinpark klarade av att i realtid packa ihop 8 ljudkanalers ljud till ett ljud ut. Så egentligen skulle du kunna acceptera och välja den här inställningen som den är. Men jag vill ta tillfället i akt att i sammanhanget ge dig möjligheten att lära dig vad en tekniker bör kunna. Så vi fortsätter...

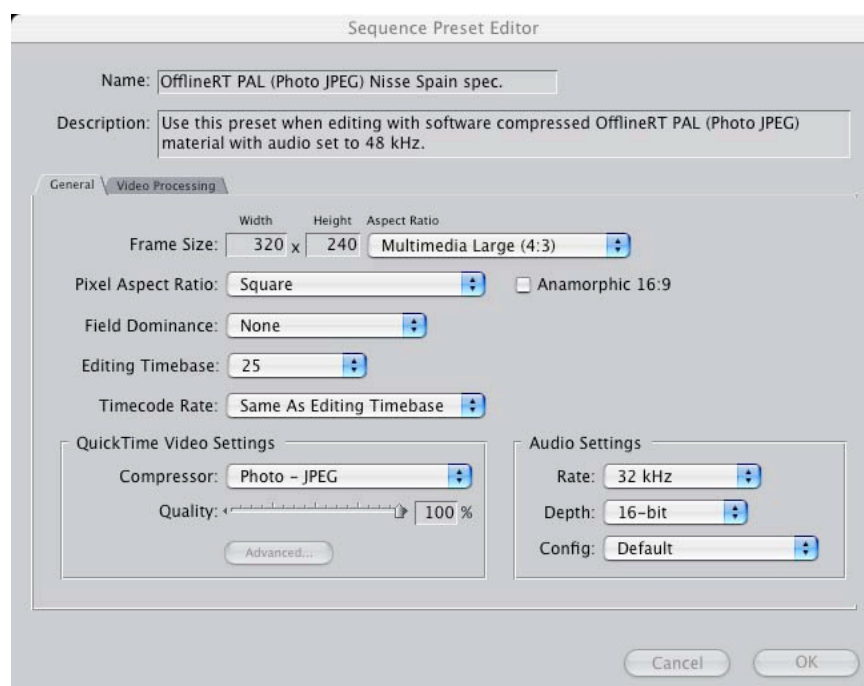
11:3 Tryck på knappen "Duplicate". Då får du möjligheten att med den valda förinställningen som utgångspunkt, bearbeta och förändra inställningarna. Du kan spara dessa inställningar i ett litet instick som kommer att ligga kvar i programmet (din upplaga). När du sparar insticket så föreslår jag namngivning på logiskt teknikermanér!

Gå igenom alla inställningarna. Då ser du att bildinställningarna ser OK ut, fransett att befintligt förslag kommer medföra en uttunning av bildkvaliteten med 65%. Det tycker jag inte att du skall acceptera. Åtgärda!

En annan sak som jag vill att du noterar, är att Pixel Aspect Ratio är ställd till Square. Det är korrekt, så skall det vara i det här fallet. Men, någon (av er på Media?) kanske får för sig att välja om till PAL CCIR – 601 i den rullmenyn. Detta motsvarar den svenska standarden för PAL-TV i utsnittet 4:3. I den inställningen används inte kvadratiska pixlar. Förhållandet är 1:1,04. Titta på valmöjligheterna i den rullmenyn!

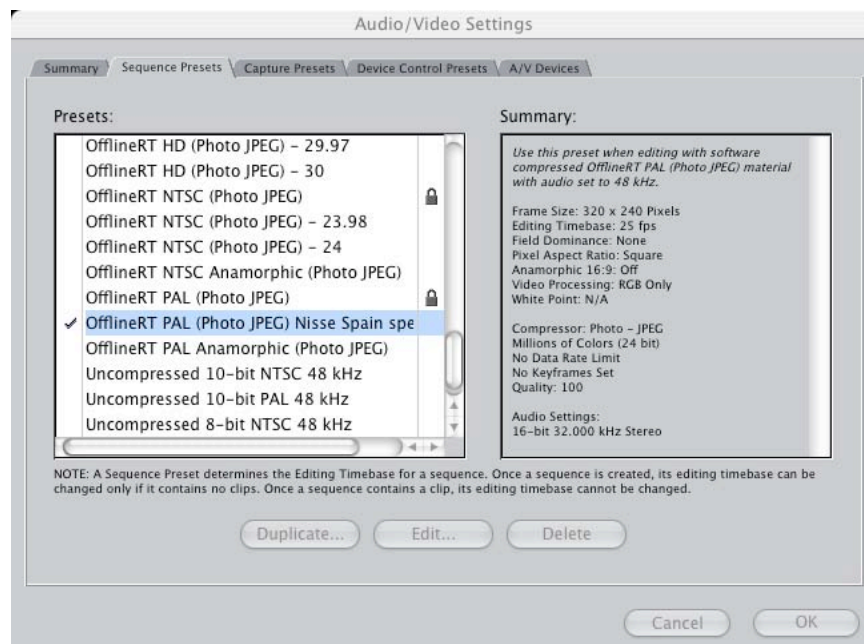
Fråga: Vad händer om du skulle göra valet PAL CCIR – 601?

11:4 Ställ om inställningarna för ljudet till lägsta möjliga som i bilden nedan.



Acceptera genom att klicka OK! - och fortsatt på nästa sida....

Nu råkar du ut för en klar programmeringsmiss i FCP beträffande interfacet. Din inställning är synbarligen den som är vald, den är ju markerad? **Den är inte vald ännu!! Du måste aktivt pricka för den så att en bock visas framför i kanten!** Det skall se ut som i bilden nedan. (Den riktigt observante ser i bilden i första textavsnittet under Summary att texten inte är alldeles relevant. Den kan man också editera i samband med att man gör sin egen insticksprofil.)



11:5 Radera befintlig sequense och skapa en ny!

De sekvenser som finns före en omställning av format etc påverkas inte retroaktivt. Vid start av FCP skapas automatiskt alltid en sekvens. Den har således inte det format som du nu ställt in. Därför är den också obrukbar för Spanienklippen om kravet är teknisk funktionalitet. Således raderar du den och skapar en ny. Har du gjort allt rätt så har den nya korrekt format. Kontrollera!

11:6 Nu kan du fortsätta arbetet i ditt nya projekt och gå i mål enligt punkt 11. (på sidan 7)

12 Extra för den som hinner (Om inte, så bör du göra detta före nästa labb.)

- Logga ut från datorn du arbetar på. Logga in på en annan dator och "fortsätt" arbetet. (Använd dig av din fullständiga BACUP på ditt Miki-konto.)

- Gå igenom de inställningsmöjligheter för projekt som du hittar om du i FCPs huvudmeny väljer *Final Cut Pro/ Audio/Video settings*. Se bild till höger.



13 Extra för den som hinner - fortsätt i Apples Tutorial och lär dig grunder för hur man redigerar! Den kunskapen, som sagts tidigare på sidan 5, kan behövas när/om du skall göra filmer med innehållskrav.

Möjlighet!

Den som på egen hand försöker utveckla sina redigeringskunskaper i FCP för att motsvara färdighetsbehoven i kommande labbar eller projektuppgifter, gör sannolikt bäst i att arbeta vidare i Apples Tutorial och med Apples material. Men den som vill, kan (och får) använda material från de Spanienklipp som jag pekat ut tidigare. Detta ger ju en annan frihet.

Jag ställer gärna upp och tittar på sådana "ansträngningar" när tid finnes. Det blir då mer ur perspektivet en bedömning av om klippningen fungerar etc..... **Ett vanligt förekommande fel hos nybörjare – man använder alldeles för långa klipp!**

Klippmaterial från Spanien innehåller mycket tjurfäktning (vilket inte tilltalar alla människor). Men det finns också **mycket annat**. Sultanatet i Alhambra (arkitektoniskt och en del människor), en del Flamenco, en del bad, en del natur och vyer och relativt mycket påskprocessioner (katolskt). Ljudet är inte mycket att hurra för. Vill man inte ha det autentiska ljudet kan man "bottna" med till exempel ljud från en CD.

Spanienmaterialet får inte användas till annat än att öva på! Publicering eller visning på ett eller annat sätt tillåts inte! (I alla fall inte utan ägarens samtycke.)

Var så goda!

/Nils W