

# **DIGITAALINEN PROMOOTIO**

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Mediatekniikan koulutusohjelma  
Teknisen visualisoinnin suuntautumisvaihtoehto  
Opinnäytetyö  
29.11.2006  
Veli-Matti Mattila  
mattivel@lpt.fi

**Lahden ammattikorkeakoulu**  
**Mediatekniikan koulutusohjelma**

**MATTILA, VELI-MATTI: Digitaalinen Promootio**

Teknisen visualisoinnin opinnäytetyö, 60 sivua

Syksy 2006

**TIIVISTELMÄ**

---

Opinnäytetyössä selvitetään erilaisten digitaalisten medioiden mahdollisuuksia musiikki-teollisuuden promootiotyössä yhteistyöyrityksenä toimivalle Parole Recordisille. Tutkimuskysymyksinä ovat olleet, minkälaisia erilaisia digitaalisia medioita voidaan käyttää hyödyksi musiikkiteollisuudessa, minkälaisia mielikuvia digitaaliset tuotteet herättävät ammattipiireissä, minkälaisia mahdollisuuksia musiikkia on jaella digitaalisessa muodossa ja mitkä ovat ajan-kohtaiset formaatit tällä hetkellä sekä mitkä ovat niiden kopiointisuojaus.

Työn teoreettinen osa perustuu alan kirjallisuuteen, Internet-lähteisiin sekä ammattinaaan musiikkialalla työskentelevien ihmisten haastatteluihin sekä omiin alan työssä kokemuksen kautta opittuihin asioihin. Yleisten teorioiden rinnalla käytettiin paljon alalla yleisesti käytännössä olevia keinoja artistin esille tuomiseen ja omaa kokemusta musiikkiteollisuuden parissa työskennelleenä.

Opinnäytetyöhön liittyy yhteistyöyritykselle tehty tutkimus Applen iTunes musiikkikaupan teknologioista. Tutkimuksessa selvitetään musiikkikaupan teknologiaa yleisellä tasolla ja tarvittavia asioita musiikkikappaleen saattamiseksi myytäväksi digitaalisesti tuotteeksi palveluun. Case työnä käsitellään yhteistyöyritykselle tuotetun elektronisen lehdistöpakettin toteutusta Macromedian Flash ohjelmistolla.

Tutkimustulokset paljastivat, että digitaalinen media tarjoaa perinteisten julkaisu- ja promootiokanavien rinnalle sekä mielenkiintoisia että tehokkaita kanavia tehdä omien artistien promootiotyötä kustannustehokkaasti. Jakeluteknologiat elävät tällä hetkellä erittäin paljon, eikä vielä ole päästy tilanteeseen, jossa kuluttajat ja tuotteiden oikeuksien omistajat olisivat tyytyväisiä.

Johtopäätöksenä opinnäytetyössä esitetään, että musiikkiteollisuuden vahva digitalisoituminen niin tuotteen, tuotantopuolen kuin promootiokentänkin taholla lisää suosiotaan ja sekä musiikki että laiteollisuus panostaa trendin jatkumiseen jatkossa kasvavalla voimalla.

Avainsanat: digitaalinen, promootio, musiikkiteollisuus, markkinointi, elektroninen

**Lahti Polytechnic**  
**Faculty of Technology**

**MATTILA, VELI-MATTI: Digital Promotion**

Teknisen visualisoinnin opinnäytetyö, 60 pages

Fall 2006

## **ABSTRACT**

---

The objective of the thesis was to discover ways and possibilities to use different digital medias in order to promote artists in the music industry. The research has been made in co-operation with UK-Finnish based record label called Parole Records. The research problem was characterized in following sentences: What kind of possibilities different digital medias can give to the music industry for promotion work, what kind of possibilities there are to distribute music in digital form and what are the current media formats and their copyright management systems.

The theoretical framework was based on literature and Internet sources about introducing a new product to the market and modern digital medias. The research also included interviews with people who work in the industry. Also my own knowledge and experiences in the music industry has been helpful in the creation of this thesis.

Thesis includes two case studies. The first case study researches the technology of world's biggest online digital music store, iTunes. The second case study explains the design and creation of an electronic press kit for the Parole Records artist Flylow.

The results revealed that different digital medias offer great possibility to cost effectively promote new artists in various ways, along with the more traditional ones. The fields of distribution technology and digital copyright management are going through interesting times where things might change quite rapidly. Biggest problem in the digital music industry are copyright violations.

In conclusion, the strong digitalization of the music industry will go on in every field of the music business. This evolution affects the production; manufacturing and the promotion side of things in the industry. This will definitely show in the near future - there will be new possibilities using digital media.

Key words: digital, promotion, music business, marketing, electronic

# SISÄLLYS

---

<b>1</b>	<b>JOHDANTO .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>MUSIIKKITEOLLISUUDEN MÄÄRITTELY JA RAKENNE .....</b>	<b>3</b>
2.1	Luvun rakenne .....	3
2.2	Työn toimeksiantaja: Parole Records .....	3
2.3	Kilpailustrategiat .....	4
2.4	Tuote musiikkimaailmassa.....	5
2.5	Markkinointiviestintä .....	8
2.6	Tunnettuus- ja imago tavoitteet.....	10
<b>3</b>	<b>DIGITAALISET PROMOOTIOVÄLINEET .....</b>	<b>10</b>
3.1	Nykypäivä .....	10
3.2	Internet.....	11
3.2.1	WWW-sivut	
3.2.2	Bannerit	
3.2.3	Hakuohjelmien mainosohjelmat	
3.2.4	Flylown kotisivut	
3.3	E-Kortit .....	15
3.4	Elektroniset lehdistöpaketit .....	17
3.5	Mobiililaitetuotteet.....	18
3.6	Digitaalinen musiikin jakelu .....	19
3.7	Biisipankit .....	22
3.8	Digi TV ja Digi Radio .....	23
<b>4.</b>	<b>DIGITAALISIA MEDIAFORMAATTEJA.....</b>	<b>26</b>
4.1	Johdanto.....	26
4.2	Yleisimmät audiotiedostomuodot Internetissä.....	26
4.2.1	WAVE	
4.2.2	MP3 (MPEG)	
4.2.3	MIDI	
4.2.4	RealAudio	
4.2.5	Ogg Vorbis (OGG)	
4.2.6	Muut formaatit	
4.3	Videoformaatit WWW ympäristössä.....	29
4.3.1	Videon tiivistäminen	
4.3.2	WindowsMedia - WindowsMedia Player	
4.3.3	RealMedia - RealOne Player	

4.3.4	QuickTime - QuickTime Player	
4.3.5	MPEG	
4.4	Formaattien tulevaisuus .....	34
4.5	DRM .....	34
5	TUTKIMUS ITUNES MUSIIKKIKAUPAN TEKNOLOGIASTA.....	37
5.1	Tutkimuskysymykset .....	37
5.2	iTunes musiikkikaupan asiakkaaksi liittyminen.....	38
5.3	Advanced Audio Coding tiedostoformaatti .....	38
5.4	DRM iTunes palvelussa .....	40
6	CASE - ELEKTRONINEN LEHDISTÖPAKETTI .....	43
6.1	Elektronisen lehdistöpaketin määrittäminen.....	43
6.2	Käytetyt tekniikat .....	44
6.3	Työn toteutus .....	44
6.4	Esityksen rakenne .....	45
6.5	Navigationi.....	45
6.6	Itsekäynnistyvä CD-ROM.....	47
6.7	Itsekäynnistyvän levyn tekeminen Macintosh tietokoneille.....	49
6.8	Ikoni-tiedoston konvertoiminen levyille. ....	49
6.9	Fullscreen projektorin luominen Macromedia Flash ohjelmalla. ....	50
6.10	Jukebox toiminto.....	52
6.11	XML- ja Flash .....	52
6.12	Mediatiedostot .....	53
6.13	Lehdistöpaketistä saatu palaute .....	54
7	YHTEENVETO.....	55
	LÄHTEET.....	57
	LIITTEET.....	60

## Käsitteistö ja lyhenteet

**3G** = Kolmannen sukupolven matkapuhelinverkko, joka pystyy siirtämään bittejä entistä paljon nopeammin. Tämä mahdollistaa monipuolisemman sisällön kauppaamisen matkapuhelimiin.

**Digitaalinen musiikkituote** = Digitaalisessa muodossa olevaa musiikkia, jota voidaan jaella tietoverkossa joko ladattavassa tai virtaavassa muodossa.

**Download** = Tapahtuu kun tiedosto ladataan omalle tietokoneelle tai puhelimen. Tiedosto voi sisältää mitä vain: musiikkia, elokuvan, tietokoneohjelman.

**DRM** = Lyhenne sanoista digital rights management, digitaalisten oikeuksien hallinta. Hallintojärjestelmä ja tekniikka, jolla rajoitetaan esimerkiksi verkosta ostetun musiikkikappaleen kopioiden määrää, edelleen jakelua tai käyttöaikaa. Voi rajoittaa myös musiikin myynnin tekijänoikeussyistä vain suomalaisilla verkko-osoitteilla varustettuihin tietokoneisiin. DRM on musiikin verkko-myyntin järjestämisen kova ydin.

**Forward lock** = Tekniikka, joka estää aidon soittoäänien sisältävän tiedoston edelleen lähettämisen, eräänlainen kännykän DRM.

**Genre** = Musiikkityyli, esim. rock tai hip-hop.

**Independent levy-yhtiö** = indie levy-yhtiö, itsenäisesti toimiva pienlevy-yhtiö.

**Konvergenssi** = Sana, jolla tällä alalla kuvataan tietotekniikan ja viihdeelektroniikan lähentymistä. Esimerkki kehityksestä on uusi Windows XP Media Center Edition 2005 -käyttöjärjestelmä. Se pyrkii yhdistämään televisiovastaanottimen, musiikkilaitteen ja tietokoneen yhdestä paikasta hallittavaksi paketiksi.

**Mobiili** = Matkaviestintää, jossa päätelaitteina ovat matkapuhelimet, mutta nykyään myös erilaiset mukana kulkevat tallentavat soittimet, kämmentietokoneet ja vastaavat.

**MP3** = Ääni- ja kuvatiedostojen pakkausmenetelmä, joka puristaa isotkin tiedostot verkossa helpommin lähetettävään kokoon.

**Musiikin promootio / promoaminen** = Musiikkiäänitteiden ja artistien myynnin edistämistä.

**On-demand** = Suomennettu kertakäytöksi, tilausvideoksi ja tiedonsiirroksi pyydettyä. Tällöin verkossa voi seurata haluamaansa ohjelmaa tai musiikkia valitsemallaan hetkellä. Käytössä on eri vuorovaikutteisuusasteita asiakkaalle räätälöidystä musiikkivirrasta täsmätilauksiin. Tekniikka mahdollista digi-tv lähetyksissä.

**Streaming** = musiikin reaaliaikaista lähettämistä ja kuuntelua tietoverkossa.

**Tietoverkko** = Julkinen Internet.

## 1 JOHDANTO

Populäärimusiikki on tuotteena viimeisten viiden vuoden aikana pysynyt ennallaan, mutta suuri murros on tapahtunut itse tuotteen (artisti, musiikki) taustalla vaikuttavissa voimissa. 1900-luvun lopussa markkinoita suvereenisti hallinneet monikansalliset levy-yhtiöt ovat menettäneet valtaosan levy- ja musiikkimyynnistä kertyvistä tuloistaan Internet-piratismin yleistyttyä yhä nopeampien Internet-yhteyksien mukana. Tämän vuoksi ne ovat keskittäneet valtaosan toiminnastaan hyvin kapealle hyvin myyvän populaarimusiikin sektorille, joka mahdollistaa uusien, ns. indie-levy-yhtiöiden tulon markkinoille kilpailukykyisinä. Näille monikansallisiin yhtiöihin verrattuna vaatimattomilla budjeteilla toimiville yhtiöille on yleistä se, että ne pyrkivät tuomaan markkinoille valtavirrasta poikkeavia artisteja ja musiikkityylejä, jotka parhaassa tapauksessa aloittavat uuden trendin ja näin kykenevät saavuttamaan markkina-aseman ilman jättiläismäisiä kustannuksia. Lisäksi indie-yhtiöt ovat usein hyvin pieniä, muutaman ihmisen organisaatioita, jolloin niiden kustannusrakenne on hyvin paljon suuria yhtiöitä kevyempi.

Tällaisten pienempienkin yritysten toiminnan takana on tarve saada lanseerattua oma artisti markkinoille ja hoitaa artistin promootio varsin vaatimattomalla budjetilla ja varsin kustannustehokkaasti. Tämän päivän ihmiset ovat siirtyneet pois yhden median äärestä, ja esimerkiksi musiikkialan julkaisuista osa on siirtynyt kokonaan tietoverkkoon ja erilaisille kohderyhmille on syntynyt omia virtuaalisia yhteisöjä Internetiin. Onkin luonnollista, että yhä teknologistuvassa maailmassa myös musiikkiteollisuudessa on siirrytty hyödyntämään digitaalisen aikakauden tuomia mahdollisuuksia - onhan kyse viihdeteollisuudesta, joka on tänä päivänä yksi suurimpia teollisuudenaloja. Internet esimerkkinä on tämän päivän sähköisistä medioista tärkein kanava uuden artistin lanseeraustoimissa, koska se tarjoaa mahdollisuuden jakaa tai myydä itse artistia sekä artistiin liittyviä tuotteita maailman laajuisesti.

Opinnäytetyön tutkimuksen tavoitteena on selvittää erilaisten digitaalisten medioiden mahdollisuuksia perinteisessä musiikkiteollisuuden promootiotyössä yhteistyöyrityksenä toimivalle Parole Recordisille. Työssä käsitellään musiikin jakelua digitaalisessa muodossa, digitaalisia medioita artistin lanseeraamiseen liittyen, tarpeellista tietoa eri formaateista, joita tulee ottaa huomioon, sekä tilastotietoa nojaten tehtyihin haastatteluihin ja muuhun lähdemateriaaliin. Lisäksi yhteistyöyritystä kiinnosti rajallisen markkinointibudjetin vuoksi erilaisten medioiden kustannukset. Yhteistyöyritykselle tutkittiin Apple Computers -yhtiön omistamaa iTunes musiikkikauppaa ja siihen liittyviä

tekijänoikeuksien suojaamiseen käytettäviä teknologioita ja formaatteja. Case-työnä käsitellään elektronisen lehdistöpaketin toteutusta Macromedian Flash ohjelmistolla. Mielenkiinnon kohteena oli kehittää elektroninen lopputuote ja siirtää yhteistyöyrityksen tavanomaiset lehdistöpaketit digimuotoon, eräänlaisiksi multimediaesityksiksi. Parole Recordsille selvitettiin, onko lähetyksistään edullisempi CD-ROM tai DVD-formaatti kätevämpi musiikkiteollisuudessa työskentelevien ihmisten parissa. Yritykselle kehitettiin tutkimuksen pohjalta tuote, joka on ulkoisesti houkuttelevampi kuin pöydälle saapuvat kirjekuoret, tarjoten promootiotyöhön liittyvän materiaalin digitaalisessa muodossa.

### Tutkimusmenetelmät ja tutkimusongelma

Äänitteen julkaisija ja sen tallentanut artisti pyrkivät luomaan tuotteelleen tietyn imagon, jonka avulla tuote erottuisi muista markkinoilla olevista tuotteista ja jonka he haluavat välittää potentiaalisille kuuntelijoille ja faneille. Jotta tuote saataisiin tuotua esiin, on yrityksellä tarve saada haltuun mahdollisimman monta printtimediaa, radiota ja tv-asemaa kuin on mahdollista. Yhteistyössä Parole Recordsin johdon kanssa alettiin tutkia, minkälaisia tapoja heillä on muuttaa osa promootiomateriaalista digitaaliseen muotoon ja minkälaisia kanavia digitaalinen media antaa esimerkiksi musiikin jakeluun. Tutkimusky-symyksiksi muotoutuivat seuraavat asiat.

- Minkälaisissa muodoissa on tällä hetkellä mahdollisuus tarjota yrityksen promootiomateriaalia?
- Miten muodostaa mielikuvaa ammattimaisesta yhtiöstä digitaalisten tuotteiden avulla?
- Mitä mahdollisuuksia on jaella musiikki digitaalisessa muodossa, mitkä ovat formaatit ja tekijänoikeudelliset suojaukset?
- Minkälaisia kustannuksia syntyy käytettäessä erilaisia promootiovälineitä?
- Minkälaista palautetta Parole Recordsille tehty EPK sai ammattipiireissä?



## 2 MUSIIKKITEOLLISUUDEN MÄÄRITTELY JA RAKENNE

### 2.1 Luvun rakenne

Luvussa käsitellään artistin lanseeraamisen teoriaa sekä yleisesti että musiikkiteollisuuden näkökulmasta katsottuna. Aihetta lähestytään määrittelemällä lanseerauksen peruskäsitteet, sen lähtökohdat, perusratkaisut, tavoitteet, lanseeraustavoitteet sekä sen laatiminen. Näitä peilataan musiikkiteollisuudessa esiintyviä erikoistapauksia vastaan ja pyritään luomaan mahdollisimman kattava kuva siitä, kuinka musiikkituotteen lanseeraus ja promotio tulisi suorittaa ja minkälaista lisäarvoa digitaalisen median tuomilla mahdollisuuksilla voisi saavuttaa. Luvussa esitellään myös yhteistyöyrityksenä toimiva Parole Records, ja luku muodostuu pitkälti heidän työntekijöidensä haastatteluista ja syventää opinnäytetyön aiheeseen.

### 2.2 Työn toimeksiantaja: Parole Records

Työn toimeksiantaja on vuodesta 2004 markkinoilla toiminut englantilais-suomalainen levy-yhtiö Parole Records. Parole Records muovautui entisestä indie-levy-yhtiö Future Recordsista ja englantilaisen Maybe Managementin yhdistymisestä. Yhtiö työllistää tällä hetkellä kaksi henkilöä täyspäiväisesti. Yhtiön johto omistaa Parole Recordsin yhdessä kahden yhtiölle levyttävän yhtiön kanssa. Parole Records on keskittynyt vuosina 2004 ja 2005 rock- sekä goottirock-musiikkiin, mutta myös muun tyyllisen musiikin julkaisu on tulevaisuudessa mahdollista. Keväällä 2006 yritys yhdistyi Rubato Music Oy:n kanssa ja siirtyi kansainvälisen EMI-levy-yhtiön alamerkiksi. Yrityksen pahimmat kilpailijat ovat muut suomalaiset pienlevy-yhtiöt, joskin myös monikansalliset yhtiöt kilpailevat samoilla markkinoilla ja samoista asiakkaista.

Opinnäytetyössä viitataan useasti Parole Recordsin artistiin nimeltä Flylow. Yhtye on Parole Recordsin tärkein artisti ja onkin avaintekijä kaikissa yrityksen kansainvälisissä toiminnoissa. Yhtye on toiminut Parole Recordsin kanssa yhteistyössä vuodesta 2004 ja on suunnattu pääasiallisesti ulkomaalaisille markkinoille.

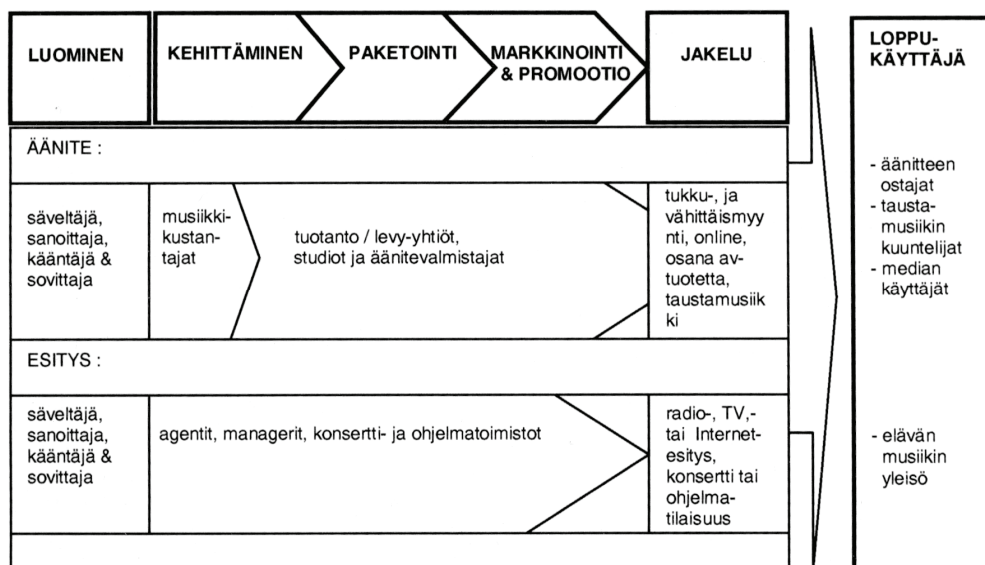
## 2.3 Kilpailustrategiat

Koska pienellä yhtiöllä ei ole käytössään suuria rahasummia, ovat niiden kilpailuedut usein tietotaidossa ja sitoutuneisuudessa yhtiön julkaisemaan musiikkiin ja sitä esittäviin artisteihin. Usein tällainen pieni yhtiö myös perustaa markkinointinsa sekä uudet tuotelanseeraukset vahvasti ns. mutu-tuntumaan, jossa henkilökohtaiset mielipiteet ja vuosien kokemus musiikkiliiketoiminnasta koetaan tärkeämmiksi kuin tarkasti suunnitellut teoriakirjojen mukaiset lanseeraussuunnitelmat. Tämä johtuu useimmiten käytettyjen rahallisten panostusten vähäisyydestä, tiukoista aikatauluista sekä siitä, että useat pienet yhtiöt varsinkin Suomessa eivät pyrikään suureen taloudelliseen tuottoon, vaan koko toiminta perustuu rakkauteen itse musiikkia kohtaan ja tätä kautta haluun jakaa uusi, subjektiivisesti hyvänä pidetty uusi artisti tai musiikki suuremman yleisön kanssa.

Koska kuitenkin musiikkia ostavalle yleisölle on samantekevää, onko artistin ja hänen musiikkinsa takana suuri vai pieni yhtiö, on pienenkin yhtiön mahdollista tarkoilla artistikiinnityksillä ja innovatiivisilla markkinointitoimenpiteillä nostaa uusia artisteja Suomen ja maailman musiikkikartalle. Musiikin ammattimaiseen tallentamiseen käytettyjen laitteiden hintojen laskusta aiheutunut hintakilpailu äänitetuotannossa on johtanut tilanteeseen, jossa äänilevyn sekä musiikkivideoiden tekemisen kustannukset ovat pudonneet rajusti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Toisaalta tämä on suonut myös pienille yrittäjille mahdollisuuden tuoda uutta musiikkia markkinoille, kun taas toisaalta se on aiheuttanut uuden musiikin tulvan markkinoille. Tällä hetkellä elämmekin tilanteessa, jossa uutta musiikkia julkaistaan enemmän kuin koskaan samaan aikaan, kun äänilevyjen myyntimäärät laskevat jatkuvasti.

Kilpailussa pärjätäkseen yrityksen on jossain asiassa saavutettava sellainen ominaisuus, joka tuottaa vetovoimakyvyn markkinoilla. Lanseerattavalla tuotteella tulee olla kilpailuetu jo markkinoilla oleviin tuotteisiin nähden. Kilpailuedun peruskysymys kuuluu: Miksi tuotteen kohderyhmä tulee valitsemaan tämän tuotteen? Kilpailuedun saavuttaakseen yrityksellä on valittavanaan kaksi perusstrategiaa: hintastrategia sekä jalostusstrategia. (Rope & Hautamäki 1999, 48 - 49.)

Tästä ajatuksesta lähtemällä kuva 1. selvittää musiikkiteollisuuden rakennetta ja arvonalisäketjua.



Kuva 1, Musiikkiteollisuuden arvonlisäketju - äänite ja esitys (F&L Management Services Ltd. 1998, 19)

## 2.4 Tuote musiikkimaailmassa

Aina kun Kallonen kuulee uuden kappaleen, hän miettii ensimmäisenä tuntuuko se. "Sitten seuraavana ajattelen, miten se tuotteistetaan." (Räty 2003, 61 - 62.)

Musiikkiteollisuudessa toimivia yrityksiä voidaan verrata sisältötuotantoa harjoittaviin yrityksiin (F&L Management Services LTD 1998, 68). Laajassa mielessä musiikkiteollisuuteen kuuluvat kaikki musiikkiteoksen luomiseen ja sen yleisölle saattamiseen liittyvät toiminnot.

Tuotekehityksen aikaansaama markkinakelpoinen tuoteaihio on se perusta, jolle markkinoinnilliset tuoteratkaisut perustetaan. Tuoteratkaisun avaintekijänä on aikaansaada kilpailuetu. Tämän kilpailuedun tulee ilmetä konkreettisesti asiakkaille, koska sillä perusteella asiakas tekee tuotevalintansa. Harvan lanseerattavan tuotteen kilpailuetu perustuu hintaan. Markkinoinnillistamistyön yksi päämäärä on tehdä tuote sellaiseksi, ettei hinta ole keskeisin ostopäätösperuste. Tällöin painopiste on muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta aina tuotteen jalostustyössä ja suoritetaan automaattisesti jalostusstrategiaa. Käytännössä kilpailuedun perustan tulee aina lähteä valitun markkinasegmentin arvostusperusteista. (Rope & Huhtamäki 1999, 74.)

Näistä ajatuksista lähtemällä yhteistyöyrityksen kanssa lähdettiin kehittämään tuotetta joka veisi yhtiön artisteja tuotteina eteenpäin. Esille oli tuotava myös kaikki ulkomusiikilliset asiat kuten imago, ulkonäkö, mitä yhtye tuotteena edustaa ja niin edelleen.

Rope esittää että tuotteessa on aina kolme eri tasoa (Rope 1999, 75.):

- 1. Ydintuote: Ydintuote määrittää sen sisältöratkaisun, mikä ostettavan tuotteen perustekijöistä muodostuu.*
- 2. Lisäedut, jotka tuotteeseen rakennetaan. Lisäedut muodostavat yhdessä ydintuotteen kanssa toiminnallisen tuotteen.*
- 3. Mielikuvatuote, jossa markkinoinnillisilla ratkaisuilla (nimi, väri, muotoilu ja tyyli) tuote kuorrutetaan imagollisesti niin, että siitä saadaan mahdollisimman houkutteleva asiakaskohderyhmälle.*

Musiikkiteollisuuden lähtökohdista tuotetta tarkasteltaessa voidaan miettiä, miten jakaa yhtye, sen musiikki, äänitteet sekä muut fanituotteet Ropen jaotteen keinoin. Levy-yhtiön kannalta ydintuote on tietenkin kaupoissa myytävä äänite, koska levy-yhtiöt saavat katteensa levymyynnistä. Koska opinnäytetyö tarkastelee uuden yh-tyeen lanseeraamisessa käytettäviä digitaalisia apuvälineitä, määrittelen tällöin myytävän äänitteen – myös digitaalinen muoto- ja sen sisältämän musiikin ydintuotteeksi, yhtyeen ja sen henkilökohtaiset pr- taidot sekä konserttisoittovalmiudet lisäeduiksi ja imagollisen kuorrutuksen mielikuvatuotteeksi. Musiikkiliiketoiminnassa ydintuotteet eli DVD, CD tai digitaalinen audio ovat teknisiltä ominaisuuksiltaan hyvin samankaltaisia. Lisäksi yhtyeiden valmiudet tarjota lisäetuja ovat harvoja poikkeuksia lukuun ottamatta hyvin samalla tasolla. Tällöin mielikuvatuotteen rakentaminen korostuu voimakkaasti.

Mikäli yritys ei pysty tekemään lanseerattavalle tuotteelle kilpailuetua ydintuotteesta eikä lisäeduista, se on aina rakennettavissa mielikuvaelementtien varaan. Mielikuvaelementtejä ovat mm. nimi, pakkaus, muotoilu sekä väritys. Kaikkia mielikuvaelementtejä ohjaa yhdistävänä komponenttina niin sanottu mielikuvatyyli, johon näillä ratkaisuilla pyritään. Mielikuvatyyliä kuvaavia ominaisuuksia ovat esimerkiksi energisyys, teknisyytys, iloisuus, keveys, nuorekkuus, kaupunkimaisuus, kansainvälisyys, suomalaisuus sekä perinteikkyytys. (Rope 1999, 77 - 78.)

Musiikkiliiketoiminnassa mielikuvaelementit ovat nykypäivänä erittäin tärkeitä artistien ja yhtyeiden lanseerauksessa. Artistille rakennetaan julkinen imago

ja tyyli, jonka avulla valitun kohderyhmän on helpompi samaistua artistiin, tämän musiikkiin ja artistin edustamiin arvoihin. Tietoverkon kautta on tänä päivänä helppo yhdenmukaistaa bändistä annettavia mielikuvaelementtejä, yhtyeiden kotisivujen ollessa monesti tärkein tietolähde bändin seuraajille ja muille medioille sen sijaan että mielikuvaa voitaisiin luoda pelkästään lehdistö-, radio- ja TV-formaattien kautta.

Tyypiesimerkki mielikuvatyylistä musiikkiliiketoiminnassa on niin sanotut "poikabändit", joissa levy-yhtiö on rakentanut yhtyeen alusta lähtien jäsenten valintakriteerin ollessa hyvin voimakkaasti yhteydessä jäsenten ulkonäköön ja tyyliin. Yleisesti tällainen "poikabändi" koostuu neljästä eri ihmistyyppin jäsenestä. Nämä tyypit edustavat tyypillisiä ihannepoikaystäviä: kaunis hurmuri, paha-poika, kiltti poika sekä taiteilija-poika. Näin yhtyeen ihailijat voivat valita omiin ihanteisiinsa sopivan jäsenen palvonnan kohteekseen. Koska "poikabändit" ovat usein levy-yhtiöiden markkinointikoneistojen luomuksia, on heidän musiikkinsa vain yksi pieni osa kokonaisuutta ja yhtyeen suosio perustuukin selkeästi ihailijoiden henkilöpalvontaan ja kaukorakkauteen. Tällöin yhtyeelle luotu mielikuvatyylillä ohjaa hyvin voimakkaasti myös yhtyeen musiikillista tyyliä ja sen kehitystä, jolloin tuloksena on kevyttä, lähes kaikille sopivaa musiikkia. Tällaiset yhtyeet ovat markkinoinnin onnistuessa usein taloudellisesti erittäin menestyneitä. Esimerkki "poikabändistä" on yhdysvaltalainen Backstreet Boys.

Toinen ääripää mielikuvatyylin rakennuksesta ovat niin sanotut "kantaan ottavat yhtyeet". Tällaisten yhtyeiden jäsenillä on jokin selkeä, usein poliittinen kanta yhteiskunnallisiin asioihin ja tämä tuodaan voimakkaasti esille yhtyeen musiikissa ja sanoituksissa. Tämäntyyppisten yhtyeiden mielikuvatyylillä ei usein rakenneta keinotekoisesti, vaan mielikuvatyylillä rakentuu yhtyeen arvojen varaan ja yhtyeen ihailijalla usein on samantyyppisiä ajatuksia kuin yhtyeellä. Tyypillinen esimerkki kantaottavasta artistista on Bob Marley, jonka laulut käsittelivät kouluttamattomien työläisten asemaa Jamaikalla ja toimivat tiedotuskanavana aikana, jolloin tiedotusvälineet olivat hallituksen tarkassa kontrollissa ja sisälsivät vain valtion hyväksymää propagandaa.

## 2.5 Markkinointiviestintä

Jokainen lentolehtinen, suurin osa radiossa kuultavista levyistä, jokainen mainos, joka on musiikkilehdissä, ja jokainen tv:ssä esiintyvä yhtye on levy-yhtiöiden markkinoinnin ja promootion ansiota. Tarvitseeko mainitakaan, että suurimmilla levy-yhtiöillä sekä isoimmilla independent levy-yhtiöillä on markkinointibudjetit, jotka ovat suuruudeltaan moninkertaisia pienempien levy-yhtiöiden vastaaviin verrattuna. Kuitenkin huolellisella suunnittelulla pienikin rahasumma voi kantaa pitkälle. Markkinointiin ja promootioon uhrattu raha on aina sijoitus. Riippumatta rahallisesta panostuksesta, joka tuotteen yleisen kiinnostuksen lisäämiseen on sijoitettu, tulisi tämän sijoituksen tulla korvatuksi markkinoinnin ja promootion generoimasta lisämyynnistä. (Ashurst 2000, 77.)

Lanseerauksen markkinointiviestintä koostuu neljästä osatekijästä (Rope 1999, 103):

- *tiedotustoiminta / julkistaminen*
- *mainonta*
- *menekinedistäminen*
- *henkilökohtainen myyntityö.*

Viestintäratkaisuun vaikuttavat keskeisesti valittu kohderyhmä, muut kilpailukeinoratkaisut, yrityksen muiden tuotteiden viestinnälliset ratkaisut sekä lanseeraukselle asetetut strategiset päämäärät.

Näistä lähtökohdista tarkasteltuna yrityksen tulisi tehdä sellainen viestintä-mix, joka vie tuotteen täydellisestä tuntemattomuudesta markkinoille niin, että se saa valitun kohderyhmän ainakin kokeilemaan tuotetta. Kaikki tunnetuimmat kommunikaatioprosessin etenemismallit (Aida-malli, Vaikutushierarkiamalli, Innovaatio-sovellutusmalli ja Viestintämalli) etenevät oppiminen-asetus-käyttäytyminen -vaiheiden mukaisessa järjestyksessä. Lanseerausviestinnän tavoitteena onkin vaikuttaa ostoprosessiin sen hierarkkisten etenemisvaiheiden mukaisesti. Kommunikaation hierarkiamalleja soveltaen lanseerausviestinnän tulee aikaansaada seuraavat vaikutukset (Rope 1999, 103 - 105):

1. *tietoisuusvaikutus, jolloin tuote tiedetään nimeltä*
2. *tuntemusvaikutus, jolloin kohderyhmä tuntee tuotteen ominaisuuksia*

- 3. asennevaikutus, jolloin tuotteeseen saadaan kytkettyä positiivisia mielikuvia ja herätettyä kiinnostusta sekä kokeilunhalu tuotetta kohtaan*
- 4. kokeiluvaikutus, jossa pyritään kohderyhmään kuuluva saamaan ensimmäisen kerran kokeilemaan tuotetta.*

Tulisi tähdätä siihen, että levy saapuu kauppojen hyllylle voimakkaiden samanaikaisten toimenpiteiden keskellä. Levyn markkinoinnin ja promootion tulisi vähintäänkin käsittää seuraavat toimenpiteet (Ashurst 2000, 78.):

- keikkailu, mieluiten levynjulkistamiskiertue*
- keikka-arvostelut medioissa*
- levyarvostelut printtimediaissa sekä Internetissä*
- mainonta*
- radioaistit sekä tv-esiintymiset*
- paikalliset juliste- ja lentolehtiskampanjat*

Tuotteen kilpailuetu on mainonnallisesti hyvä kiteyttää iskulauseeseen. Näin pyritään varmistamaan se, että tuotenimeen saadaan kytkettyä tuotteen sellainen avainominaisuus, johon sen kilpailuetu perustuu. Hyvä iskulause on kilpailuedun ilmentäjä, lyhyt ja ytimekäs, ajallisesti kestävä, omaleimainen ja erottuva, riimillisesti toimiva sekä viestisisällöllisesti monitasoinen. (Rope 1999, 110.)

Tärkeintä promootiovälineiden eli eri tiedotusvälineiden käytössä on synergiaan pyrkiminen ja sen saavuttaminen. Timo Ropen mukaan keskeistä tiedotustoiminnassa on (Rope 2000, 360.)

- 1) systemaattisuus tiedotustoiminnan tekemisissä
- 2) markkinoinnillinen ote infoperusteisella sisällöllä
- 3) tiedotuksen kohdistaminen kaikkiin sidosryhmiin

Uuden artistin lanseerauksessa levy-yhtiö tavoittelee ns. ”lumipallo-efektiä, jossa eri mediat vaikuttaisivat toisiinsa niin, että ne ammentaisivat artistiin liittyviä aiheita toisilleen ja ihmiset voisivat saada tietoa artistisista jokaisesta tiedotusvälineestä. Tällöin kokonaisuuden voidaan sanoa olevan enemmän kuin osien summa. Digitaaliset mediat antavat mahdollisuuden paljon välittömämpään mediapeittoon kuin esimerkiksi muutama vuosikymmenen takainen lehdistö, tv tai radio. Lisäksi tekniikan luoma mahdollisuus interaktiivisuuteen sekä artistin että artistin ympärillä pyörivän yhteisön välillä ovat hyvin valjastettuina omiaan kiihdyttämään lumipallo-efektiä jopa maailmanlaa-

juisessa mittakaavassa. Yhteistyöyritystä kiinnosti myös artistin eteenpäin vieminen ilmaisissa Internet-yhteisöissä, kuten esimerkiksi MySpace palvelussa ([www.myspace.com](http://www.myspace.com)).

## **2.6 Tunnettuus- ja imago tavoitteet**

Lanseerauksen tunnettuustavoitteet voidaan kuvata portaittain kommunikatio-prosessin etenemisen mukaisesti tietoisuusvaihe-tunnettuusvaihe-asettaminen/ mielikuvavaihe-kokeiluvaihe. Tunnettuustavoitteiden lisäksi tuotteelle on asetettava myös imago tavoite. Se sisältää niiden tuotteen mielikuvallisten profiilelementtien täsmentämisen, joita tuotteesta halutaan viestiä. Tällaisia ominaisuuksia ovat mm. laatu, nuorekkuus ja kansainvälisyys. (Rope 1999, 131 - 132.)

## **2.7 Äänitteen ja artistin jakelu**

Musiikkiteollisuuden arvonnäkökulman viimeinen vaihe on tuotteen jakelu. Jakelu voi tapahtua joko perinteisessä tai digitaalisessa muodossa. Perinteisiä jakeluteitä ovat mm. musiikkikaupat ja tavaratalot, TV- ja radiovastaanotin sekä konserttitalit ja ravintolat. Puhtaasti digitaalisia jakeluteitä ovat esimerkiksi tietoverkot; Internet sekä digi-tv ja Mobiili päätelaitteet. Perinteisen jakelun toimijoita ovat vähittäiskaupat, yleisradioyhtiöt ja ravintolaketjut. Digitaalisen jakelun toimijoita puolestaan ovat esimerkiksi teleoperaattorit ja matkapuhelinoperaattorit. (F&L Management Services Ltd. 1998, 24.)

# **3 DIGITAALISET PROMOOTIOVÄLINEET**

## **3.1 Nykypäivä**

Luvussa käsitellään tällä hetkellä paljon käytettyjä promootiovälineitä ja eri medioita promootiotyön tekemiseen. Tarkoituksena on kartoittaa Parole Recordsille erilaisia välineitä ja tapoja, joita nykyaikainen levy-yhtiö voi toiminnassaan hyödyntää. Luvussa selvitetään myös joitakin tekniseen toteutukseen tarvittavia tietoja. Tällä hetkellä levy-yhtiöt hyödyntävät promootiotyössään vahvasti Internetiä sen tarjoamien mahdollisuuksien vuoksi. DigiTV ja mobiili-



lipäätelaitteet ovat teknologiana valmiita, mutta niille ei ole vielä keksitty järkevää käyttöä liittyen promootiotyöhön.

## 3.2 Internet

### 3.2.1 www-sivut

Internetin merkitys sekä artistin että äänitteen markkinoinnissa ja promootiossa on jo jonkin aikaa ollut merkittävä. Levy-yhtiöiden sekä artistien omilla kotisivuilla on mm. mahdollista kuunnella otteita artistien levyistä ja lukea ennakkotietoja levyjen julkistamisista sekä kiertueaikataulusiasta (F&L Management Services Ltd 1998, 23.)

Nykyään miltei kaikilla levy-yhtiöillä sekä menestyneillä artisteilla on omat kotisivut. Kotisivut korvaavatkin pitkälti entisten fan clubien toimintaa. Toisaalta etuna fan club -toimintaan on Internetin mahdollistama interaktiivinen kanssakäyminen suoraan idolien ja fanien välillä. Hyvä "Internet-läsnäolo" saattaa merkittävästikin vaikuttaa artistin menestykseen. Pelkän artistin ympärille rakentuvia kotisivuja laajempi ja uskollisempi asiakaskunta on mahdollista saavuttaa musiikkiyhteisöissä, joissa samasta musiikkigenrestä kiinnostuneille asiakkaille tarjotaan mahdollisuus kuunnella, katsella ja ostaa esimerkiksi lukuisten eri artistien tai säveltäjien teoksia. Esimerkiksi jonkun musiikkigenren ympärille rakennetussa yhteisössä voidaan tarjottu palvelu rakentaa pitkäjänteisesti ja kohdistaa se hyvinkin pienille segmenteille, koska kävijämäärät eivät seuraa yhden yksittäisen artistin tai yhtyeen menestystä, vaan kiinnostus liittyy koko genreen. (F&L Management Services Ltd. 1998, 96.)

Www-sivut ja erilaiset musiikkiportaalit ovat merkittävä tekijä useimpien bändien kohdeyleisön tavoittamiselle. Internetin käyttäjä voi halutessaan ottaa selvää artisteista, vaikka kyseessä olisi tuntemattomampikin nimi musiikkiteollisuudessa. Huolella suunnitellut ja toteutetut www-sivut houkuttelevat kävijöitä myös ulkoisen vetovoimansa avulla. Tästä esimerkkinä esimerkiksi indie-bändi The Modern (<http://www.the-modern.co.uk>), joka nousi kansan tietoisuuteen englannissa heidän kotisivujensa voitettua äänestyksiä ja palkintoja eri medioissa parhaana nettisivuna. Pelkästään vetovoimaltaan hyvät Internet-sivut voivat poikia bändille radiosoittoa, keikkoja ja levytyssopimuksen.

"Tänä päivänä ei lähdetä tekemään artistia ilman Web promootiota. Artistille luodaan vähintään omat nettisivut, lisäksi artistin tuotteiden lanseeraamisessa

www-mainonta on tullut varteenotettava vaihtoehto printtimedialle. Suurimmat musiikkilehdet tarjoavatkin kylkiäisenä mainoksia internet sivustolle printtimainostilan ostajalle tuodakseen esille tätä vielä monille yritykselle tuntematonta mainostamisen vaihtoehtoa. Lisäksi internet toimii mainiona tietolähteenä bändistä kirjoittaville journalisteille.” (Jones 2006.)

### 3.2.2 Bannerit

Bannerit ovat www:n yleisin mainosmuoto, josta tulee suurin osa mainostuloista sivustojen ylläpitoon. Suorakaiteenmuotoisen bannermainostilan myyminen muistuttaa ilmoitustilan myyntiä lehdestä sillä erotuksella, että bannerissa voidaan käyttää ääntä ja liikkuvaa kuvaa. Bannerin voi muotoilla myös vaikkapa peliksi tai kilpailuksi. Mainostilan ostamista bannereiden muodossa voi hyödyntää artistin tuotetta lanseerattaessa kohdentamalla markkinointiansa hyvinkin tarkkaan käyttäjäryhmään. Suomen suurimpien nuorisoportaaleiden mainostilat myy White Rabbit ([www.whiterabbit.fi](http://www.whiterabbit.fi)) jonka myymien portaaleiden ydinkohde-ryhmä on 10-34 vuotiaat suomalaiset. Noin 90 % White Rabbit -verkoston kävijöistä kuuluvat tähän ikäryhmään, ja heidän tarjoamien kanavien kautta tavoitetaan kokonaisuudessaan yli 500 000 eri kävijää viikossa ([www.whiterabbit.fi](http://www.whiterabbit.fi), yrityseshittely, 2006). Tällä tahdilla yritys pystyy tavoittamaan kutakuinkin kaikki 15-24-vuotiaat Internetin käyttäjät Suomessa kuukauden aikana.

1.	Jättibanneri	728 x 90 px
2.	Suurtaulu	140 x 350 px
3.	Banneri, kiinteä	468 x 60 px
	Netboard	400 x 200 px
	IRC-Galleria board	500 x 180 px
	Megabanneri	468 x 400 px
4.	Banneri, karuselli*	468 x 60 px

---

Taulukko 1, bannerien koot suomalaisessa irc-galleria palvelussa (Irc-galleria, 2005.)

Maailmalta on loputtomasti sivustoja ja portaaleja, joista banneri mainostilaa voidaan ostaa. Perussääntönä mainostamisessa ja mainospaikan ostamisessa on se, että yhteys otetaan sellaiseen sivustoon, jolla tavoitetaan haluttu kohde-

ryhmä. Oikein valittu mainostila voi tavoittaa varsin pienellä taloudellisella panostuksella varsin kohtuullisen määrän huomiota.

Yleensä bannerina myytävä mainostila toimii karuselliperiaatteella, eli sivuston banneritila myydään samanaikaisesti useille eri yrityksille. Mainokset pyörivät niille määritellyillä paikoilla palveluntarjoajan määrittämällä rotaatiolla käyttäjien saapuessa sivulle. Näin banneritilaa myyvät yritykset saavat enemmän mainostuloja ja näkyvyys / mainospaikan edullinen hinta taataan useammalle mainostajalle samanaikaisesti. Taulukko 1. sekä kuva 2. esittävät esimerkkinä bannerien koot www.irc-galleria.net sivustolla. Kyseiset bannerien koot ovat varsin yleisiä kaikilla www-portaaleilla, joten taulukkoa voidaan pitää suuntaa antavana jos mainostamista WWW-palveluissa suunnitellaan. Yleisimmät kuvaformaattit ovat JPEG- tai GIF- muotoinen kuva 72dpi:n tarkkuudella. Bannereihin on mahdollista myös luoda interaktiivista sisältöä esimerkiksi Macromedian Flash ohjelmalla.

The screenshot shows the IRC-Galleria website interface. At the top, there's a navigation bar with 'IRC-Galleria' and statistics: '205 215 käyttäjä, 1 000 270 kuvaa'. Below this is a menu with 'ETUSIVU', 'YHTEISÖT', 'SATUNNAINEN', 'REKISTERÖIDY', 'VIP', 'TILASTOT', and 'TIETOA'. The main content area is divided into several sections:

- 1**: A large rectangular banner area at the top left.
- 2**: A vertical banner area on the right side of the page.
- 3**: A rectangular banner area in the middle right section.
- 4**: A rectangular banner area at the bottom center.

The central content area includes a login form for 'KIRJAUTUMINEN IRC-GALLERIAAN', a 'MUN KUVA' section with a user profile picture, a 'PÄIVÄN KUVA' section with a daily featured image, and a 'KIRJAUTUNEITA' section with a table of active users:

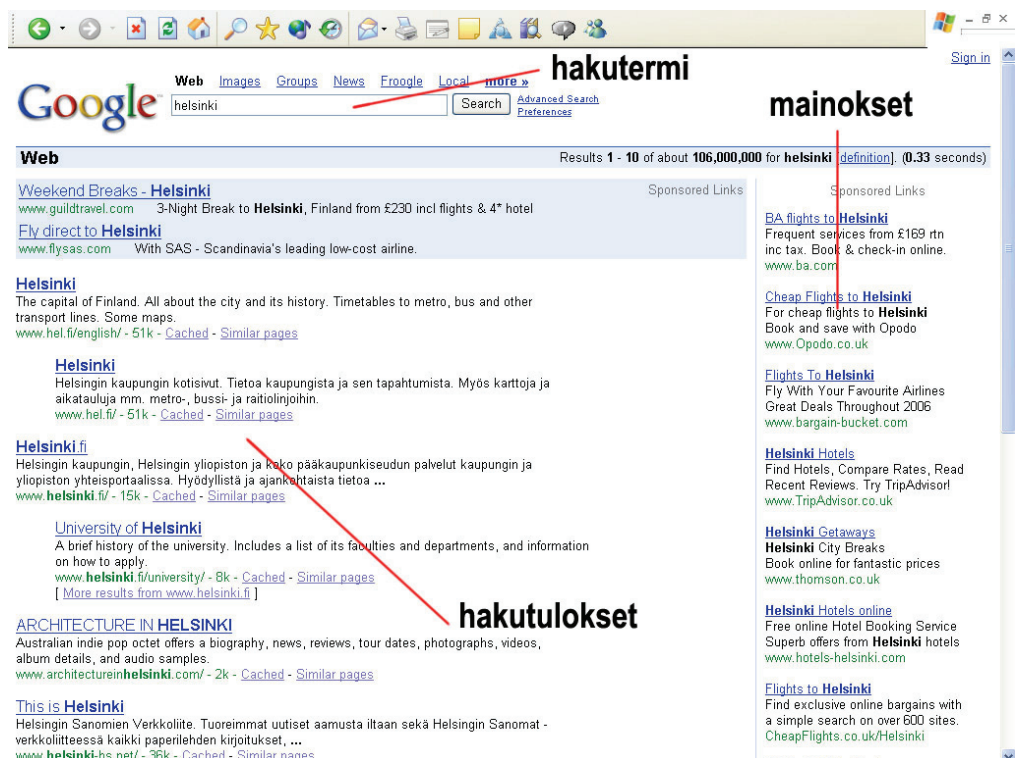
Kirjautuneita	Käyttäjät
Tällä viikolla	153 933
Tänään	121 442
Vimeisen tunnin aikana	20 454
Tällä hetkellä	14 400

Below the user statistics is a 'Viimeksi sisanankirjautuneet' section showing a grid of small profile pictures of recent users.

Kuva 2, Bannerimainospaikat irc-net palvelussa (irc-galleria, 2005.)

### 3.2.3 Hakuohjelmien mainosohjelmat

Eri Internet-hakuohjelmat tarjoavat kohdennettuja mainospaikkoja. Esimerkiksi Googlen AdWords-palvelun avulla mainostaja tavoittaa käyttäjiä, jotka etsivät hakusanoilla tuotteita tai palveluja. Kyseiset palvelut toimivat yleensä parhaiten loppukäyttäjälle tarkoitettuja tuotteita myyville yrityksille. Esimerkiksi levykauppa voisi kohdentaa mainoksensa tietyillä hakusanoilla tapahtuviin hakuihin. Levy-yhtiölle mainosohjelmista ei ole mainittavaa hyötyä, koska levy-yhtiö harvemmin kauppa tuotteitansa suoraan loppukäyttäjille. Kuva 3 havainnollistaa Google-hakuohjelman tarjoamat mainospaikat.
























Kuva 3, Esimerkki hakukoneen maksullisten mainosten sijainneista. (Google, 2006.)

### 3.2.4 Flylown kotisivut

Flylow – yhtiö on yksi Parole Recordsin tärkeimmistä artisteista. Flylown kotisivut keräävät päivittäin keskimäärin kaksisataa uniikkia vierailijaa, joten kyseistä sivustoa on hyvä käyttää esimerkkinä kävijästatistiikan keräämisestä.

”Yksi tärkeä linkki ulkomailmaan, varsinkin ulkomaille, on yhtiöön kotisivut osoitteessa [www.flylowmusic.com](http://www.flylowmusic.com). Kotisivut ovat yhtiöön jäsenten itsen-

sä koodaamat ja jotain Flylown jäsenten korkeasta tietotaitotasosta kertoo se, että ne ovat niin graafisesti kuin teknisestikin kansainvälistä tasoa. Kotisivuilla seurattiin ep:n sekä pitkäsoittolevyn valmistumisprosessia alusta lähtien uutisin, studiopäiväkirjojen ja kuvien avulla. Uniikkien kävijöiden määrä kotisivuilla toukokuussa 2005 oli noin 6 500 eri kävijää, joista 85% oli Suomes- ta. Kävijästatistiikasta seurataan erilaisten mainosten tai artikkeleiden vaiku- tusta sivujen kävijämääriin.” (Sokka 2005.)

SIJA	LIPPU JA NIMI	MÄÄRÄ	OSUUS	PYLVÄSEITYS
1.	 Suomi	5 567	85,12 %	
2.	 Iso-Britannia	320	4,89 %	
3.	 Puola	239	3,65 %	
4.	 Viro	143	2,19 %	
5.	 Yhdysvallat	79	1,21 %	
6.	 Saksa	33	0,50 %	
7.	 Ruotsi	30	0,46 %	
8.	 Brasilia	15	0,23 %	
9.	 Alankomaat	11	0,17 %	
10.	 Ranska	10	0,15 %	
	MUUT ARVOT	93	1,42 %	
<b>Näytä kaikki arvot</b>				
<b>YHTEENSÄ</b>		<b>6 540</b>	<b>100.00 %</b>	

Kuva 4, kävijämäärät flylown kotisivuilla toukokuussa 2005 (Weblaskuri, 2005)

Ei ole epäilystäkään, että nykyaikana, varsinkin nuorille suunnattujen yhtyeiden nettisivut ovat tärkeässä asemassa siihen, mitä tietoa yhtyeen ystäville välitetty. Kävijästatistiikka paljastaa helposti, mitä vaikutuksia erilaisilla artikkeleilla ja keikoilla on. Levy-yhtiö voi seurata esimerkiksi, saavatko he mitään reaktioita isolla rahalla ostetusta mainoskampanjasta tai synnyttääkö jokin julkaistu artikkeli tai soitettu konsertti piikin kävijämäärässä.

### 3.3 E-Kortit

Eräs suosituksi tullut tapa käynnistää artistin promootiotyö ennen julkaisun tuloa on julkaista e-card eli nykyaikana jo kovin perinteinen sähköpostikortti. Kortin sisältö on yleensä bändin ystäville itsessään arvokas. Se sisältää kenties ääninäytteitä tulevalta albumilta tai harvinaisempaa videota esimerkiksi studiosessioista. Parole Recordsille testimielessä sovellettu e-card

julkaistiin Suomen levynjulkaisun jälkeen, mutta tarkoitus on ottaa tuote käyttöön julkaisuille, jotka tulevat jatkossa sekä suomessa että ulkomailta.

E-kortin toimintaperiaate on yksinkertainen. WWW-multimediaesitys tehdään halutulla tekniikalla, yleisin näistä Macromedian Flash yksinkertaisuudellaan ja tehokkuudellaan, ja linkitetään kortti esimerkiksi yhtyeen kotisivuille, josta bändin ystävät löytävät kortin helposti. Kokiessaan jotain heille tärkeää he pitävät huolen kortin eteenpäin lähettamisestä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että he antavat sähköpostiosoitteita, joihin lähetetään informaatiota e-kortista ja tietysti varsinainen linkki e-korttiin. Tässä vaiheessa voidaan helposti kerätä статистиikkaa siitä, kuka korttia käy katsomassa, mihin aikaan ja mistä päin maailmaa. Levy-yhtiölle tämä data on erityisen arvokasta, sillä satunnainen kävijä harvemmin välittää jättää palautetta esimerkiksi vieraskirjaan tai kirjoittamalla sähköpostia. Keräämällä tietoa kävijöistä voidaan varovasti arvioida levynmyyntiin vaikuttavia tekijöitä.

E-korttien hyöty voi olla myös esimerkiksi kilpailun järjestäminen joko itse kortissa tai kortin käyttäminen kilpailun mainostamiseen. Tämä lisää interaktiota sivustolla ja kävijä säilyttää mielenkiintonsa sivustoa kohtan. Käyttäjätietojen keräämiseen paras ratkaisu on tietokanta, esimerkiksi MySQL-tietokanta. Mikäli käyttäjätietoja kerätään, on huomioitavaa, että tiedot pidetään luottamuksellisesti tallessa, tai käyttäjää ainakin varoitetaan siitä mihin tietoja aiotaa myöhemmin käyttää. Keräämällä kasvavaa sähköpostilistaa, levy-yhtiön on helppo tavoittaa artistiansa kohdeyleisö henkilökohtaisesti. On käyttäjän oma asia lukeeko hän hänelle lähetetyt sähköpostit vai ei.

”Meille ehdotettiin e-kortin tekoa hyvin aikaisessa vaiheessa julkaisuprosessia. Kyseisen promootiomuodon käyttäminen ei ollut aimmin itselle tuttua. Varmaa kuitenkin oli että tuotetta on käytetty runsaasti viimeaikoina hyvällä menestyksellä sekä isojen että pienempien artistien lanseeraamisessa.”(Jackson 2005.)

Esimerkki toimivasta e-kortista artistin uutta tulevaa julkaisua promotoidessa voisi olla esimerkiksi Foo Fighters -yhtyeen In Your Honour -levyä mainostava tuote (<http://www.foofighters.com/ecard/>, 2006.) joka sisälsi tulevalta levyltä singlenä julkaistun Best of You -kappaleen audioraidan sekä videon. Sama kortti sisälsi myöskin Foo Fighters -aiheisia ikoneita käytettäväksi Internet -foorumeissa tai keskustelupalstoilla.

### 3.4 Elektroniset lehdistöpaketit

Nykyiset voimakkaasti yleistyneet laajakaistayhteydet ovat poistaneet esteitä raskaan multimedian pyörittämisessä verkossa. Ei ole lainkaan epänormaalia tarjota promootiomateriaali www:n kautta levy-yhtiön yhteistyökumppaneille. Toimimalla kyseisellä tavalla aineisto saadaan päivitettyä reaaliajassa. Promootiotyössä fyysinen tuote kiinnittää kuitenkin edelleen enemmän huomiota kuin promoottoreille lähetetty www-linkki. Ehkä yleisin tapa levittää haluttu tieto on tuottaa promootiomateriaali digitaalisessa muodossa CD-ROM tai DVD-levylle multimediana ja lähettää tuotos muun promootiomateriaalin mukana maailmalle.

”Itse havahduin trendiin vuonna 1997 kun sain käsiini Metallica:n uuden levyn erikoispainoksen. Tuote sisälsi digipack kansissa yhtyeen levyn ja ekstrana multimedialevyn, joka sisälsi videota, nippelitietoa ja demokappaleita. Mietin että miten helvetissä tällaisen tuotteen kanssa voi kilpailla. Esimerkiksi Japaniin on turha lähteä julkaisemaan mitään ilman asianmukaisia elektronisia ekstroja. Yleistynyt DVD-formaatti tarjoaa aikaisempaa edullisemmän tavan julkaista koko pläjäys yhdellä levyllä.” (Jackson 2005.)

Elektroninen lehdistöpaketti, oli formaatti mikä hyvänsä, pitää sisällään yleisemmin seuraavan sisällön:

- painovalmiit lehdistökuvat (CMYK, painoresoluutio)
- julkaistuja artikkeleita
- videota ja ääninäytteitä mediatiedostona
- lehdistötiedote ajankohtaisista asioista
- bio ja diskografia
- yhteystiedot.

Kyseinen tuote voittaa käytettävyydessänsä paperiset mapit jotka päätyvät turhan usein suoraan pöydältä paperinkeräykseen. Tuotetta valmistaessa on huolehdittava tarpeeksi laajasta järjestelmäyhteensopivuudesta sekä siitä, ettei tuotteen mukana leviä vastaanottajalle haitallista dataa, esimerkiksi viiruksia. Digitaalisessa muodossa oleva lehdistöpaketti palvelee monessa promootiotyössä, koska sen mukana kulkee videot TV-kanaville sopivissa formaateissa, kappaleita radiopromootiota varten, painovalmiit lehdistökuvat CMYK muodossa lehdistölle sekä tietysti tarpeellinen nippelitieto artistista ja levy-yhtiöstä kaikille medioille.

Internetiin on myös avattu palveluita elektronisen lehdistöpaketin julkaisemiseksi verkossa maksua vastaan. Kyseiset palvelut, esimerkiksi USA:lainen SonicBirds (<http://www.sonicbids.com/>), tarjoavat artisteille mahdollisuuden rakentaa omille henkilökohtaisille sivuilleen elektroninen lehdistöpaketti tietyn sivupohjan mukaan. Tämän jälkeen he markkinoivat palvelua myöskin promoottoreille, levy-yhtiöille ja radioille. Palvelun idea on se, että artistit voivat hoitaa lehdistöpakettien lähetykset digitaalisesti ja promoottorit voivat vastaanottaa lehdistöpaketteja digitaalisesti heidän omaan palveluntarjoajan mahdollistamaan osoitteeseen. Tämän kaltaiset palvelut eivät ole vielä yleistyneet Suomessa ja maailmallakin niiden käyttö on suhteellisen vähäistä. Ne tarjoavat kuitenkin mahdollisuuden digitaaliseen mediaan niille artisteille, joilla ei ole takanansa tietotaitoa tai taloudellisia resursseja toteuttaa itselleen WWW-sivuja tai muuta elektronista promootiomateriaalia.

Luvussa 6. esitellään tarkemmin Parole Recordsille tehty lehdistöpaketti CD-ROM formaatissa.

### **3.5 Mobiililaitetuotteet**

Logo- ja soittoäänituotteet sijoittuvat digitaalisen musiikin tuotetarkastelussa ladattavassa muodossa oleviin tuotelajeihin, joiden toimitus tapahtuu matkapuhelinverkon kautta. Digitaalisen musiikkituotekäsityksen laajentaminen laajan suosion saaneisiin soittoääniin ja logoihin on tutkimuksen kannalta olennaista. Liikenne- ja viestintäministeriön tutkimuksen mukaan Suomessa noin puolet 100 miljoonan markan mobiilisisältöpalvelumarkkinoiden arvosta tulee soittoäänien ja logojen kauppaamisesta (Näveri 2001, 13). Näin ollen on olennaista käsitellä myös tätä aihealuetta osana musiikkitallenteiden markkinointi- ja promootiotoimintaa sekä tietysti myös uutena tulonmuodostuksen lähteenä. Logot eivät luonnollisesti kuulu musiikin kuunteluelämyksen piiriin, mutta niiden osa musiikkitallenteiden markkinoinnissa ja promootiossa on järkevä huomioida.

Nykyaikaisiin älypuhelimiin on mahdollista luoda Java sovelluksia, erilaisia näytönsäätäjiä, artistiin liittyviä peliohjelmaa tai periaatteessa mitä tahansa multimediaa. Silloin jos artisti on suosittu, tällaiset palvelut on helppo ulkoistaa matkapuhelin sisältöä tuottaville yrityksille, jolloin he huolehtivat tuotteen varsinaisesta jakelusta ja jakeluteknologiasta. Luonnollisesti



matkapuhelin multimediaa tuottaessa kustannukset voivat nousta varsin suuriksi, jos markkinoille ei ole luotu pohjaa ja tuotteiden teko ole muuten perusteltua. Perinteiset kuvat, logot ja soittoäänät sen sijaan voivat olla oikeudenhaltijalleen varsin tuottoisakin bisnes, sillä kyseisiä palveluntarjoajia on markkinoilla runsaasti ja lähes kaikki heistä luovat tuotteensa itse. Tekijänoikeuslaki huolehtii siitä, että korvauksia tuotteista tulee myöskin oikeuksien haltijalle.

Mobiilipäätelaitteissa on myös yleistynyt mahdollisuus pakatun musiikin kuunteluun. Musiikkiedostojen pakkausformaatteja on useita. Suurimpaan mediajulkisuuteen on noussut monesti laittomasti leviävä, tekijänoikeussuojaltaan heikko MP3-formaatti. Promootiokäytössä matkapuhelinsoittoäänenä toimiva kappale nyt ei varsinaisesti maailmaa mullista, mutta tarjoaa yhden kanavan toimittaa tuote loppukäyttäjälle. Näin ollen digitaalinen tuote toimii osana lanseerauksessa tarvittavaa lumivyöryefektiä.

MP3-formaatti tarjoaa lähes CD-tasoisien äänenlaadun mutta vie vain vähän levykapasiteettia, jolloin formaatti on päätynt monen soittoäänien pohjaksi. MP3-formaatti on kuitenkin epäpedullinen pakkausformaatti erityisesti levy-yhtiöille ja musiikin tuottajille, koska sitä ei voida suojata. Suojaamatonta tiedostoa voidaan vapaasti kopioida ja levittää ilman, että tekijänoikeuskorvauksia voitaisiin peria tai hallinnoida. Yleisenä ratkaisuna lienee julkaistavien mediatiedostojen heikkolaatuisuus, jolloin kuluttaja hakeutuu mielellään parempilaatuisen version luokse. Uusimmat matkapuhelimet tukevat 3G verkon kautta nopeampia bittinopeuksia, joten niissä on mahdollista toistaa virtaavaa audiota tai videota. Myöskin uudemmat tekijänoikeussuojaltaan paremmat mediaformaattit ovat näissä laitteissa tuettuna. Virtaavan median lähettäminen näihin päätelaitteisiin ei kuitenkaan tällä hetkellä onnistu ilman palveluntarjoajien/operaattoreiden tukea, joten aivan pienillä rahallisilla panostuksilla ei uusimpia kanavia pääse hyödyntämään. Tarkemmin erilaisista ääniformaateista luvussa 4.

### **3.6 Digitaalinen musiikin jakelu**

Periaatteessa on olemassa kaksi tapaa jaella musiikkia Internetin välityksellä, joko niin kutsuttu streaming tai tiedoston lataaminen. Streaming tarkoittaa musiikin reaaliaikaista lähettämistä ja kuuntelua. Tiedoston lataamisessa eli imuroinnissa musiikkia sisältävä tiedosto siirretään verkon välityksellä ja tal-

lennetaan myöhempää kuuntelua varten. (F&L Management Services LTD. 1998, 91.)

Digitaalisen musiikin myynti on IFPI:n mukaan yli kolminkertaistunut 660 miljoonaan euroon vuoden ensimmäisellä puoliskolla viime vuoden vastaavalla ajalla. Digitaalisen musiikin myynnin osuus on nyt 6 prosenttia kaikesta myydystä musiikista. Fyysisten tallenteiden myyntiarvo putosi samalla aikavälillä 6,3 prosenttia kymmeneen miljardiin euroon. Koko musiikkimarkkinoiden tulos putosi 1,9 prosenttia. Digitaalisen musiikin markkinoilla suuria markkina-alueita on tällä hetkellä vain viisi: Yhdysvallat, Japani, Iso-Britannia, Saksa ja Ranska. (IFPI 2005.)

Digitaalinen musiikin jakelu mahdollista mahdollistaa maailmanlaajuisten jakelijoiden synnyn. Nämä jakelijat voivat lokalisoida palvelunsa eri kielialueille ja voivat olla myös paikallisesti vahvoja toimijoita. Digitaaliset ja interaktiiviset jakelukanavat voivat tarjota mahdollisuuden artistille tavoittaa oma asiakaskuntansa suoraan, joissain tapauksissa jopa kokonaan ilman arvonsäätömarkkinointi- ja jakeluvaiheen ammattimaisten toimijoiden mukanaoloa. Tämä voi aiheuttaa uhkakuvia levy-yhtiön investointeihin tulevaisuudessa, jos tekijät ja esittäjät siirtyvät suoramyyntiin ja markkinointiin suoraan loppuasiakkaalle. (F&L Management Services LTD. 1998, 94.)

Online-jakelulla (online distribution) tarkoitetaan tavallisimmin Internetin välityksellä tapahtuvaa musiikin jakelua. Online-jakelu voidaan jakaa digitaaliseen ja fyysiseen jakeluun. Digitaalinen online-jakelu käsittää musiikkitiedostojen, kuten MP3-tiedostojen jakelun Internetissä toimiville kauppapaikoille. Fyysinen online-jakelu käsittää CD-levyjen toimittamisen Internet-levykaupoille. Musiikkia myydään digitaalisesti muun muassa Applen iTunes-, Napster- sekä Rhapsody-palveluissa, joista käytetään yleisnimitystä digitaalisen musiikin palveluntarjoaja (digital music service provider eli DMS provider).

Pienemmillä levy-yhtiöillä ei useinkaan ole mahdollisuutta rakentaa omaa verkkokauppaa tai saada tuotteitaan maailmanlaajuisesti myyntiin verkkokaupoissa. Suuret digitaalisen musiikin kauppapaikat eivät ole halukkaita tekemään sopimuksia lukemattomien pienlevy-yhtiöiden kanssa vaan ostavat mieluummin suuren katalogin harvemmilta tarjoajilta, kuten major-yhtiöiltä ja suurilta jakelijoilta. Muutamat yhdysvaltalaiset yritykset tarjoavat kokonaisvaltaista palvelua riippumattomille levy-yhtiöille, jotka haluavat julkaisujaan maailmanlaajuiseen digitaaliseen jakeluun. (Hanhela 2005.)

Eri tutkimuslaitokset ovat selvittäneet miltä meno näyttää tulevaisuudessa. Hämmennys vallitsee alan tuntijoittenkin parissa, niin erilaisia ennusteet tulevaisuudesta ovat. Jupiter Research arvioi, että vuonna 2009 Euroopassa verkkomusiikin myynti olisi kahdeksan prosenttia koko musiikkimyyntin 10,2 miljardin euron kakusta. Forrester Research taas arvioi digimarkkinoiden olevan Euroopassa vuonna 2009 jo 30 prosenttia musiikkimyyntistä. (Jokinen 2005, 9.)

Digitaalisen kaupan suuri mahdollisuus on monipuolisessa tarjonnassa. Verkossa voidaan myydä näppärästi vaikka Mikko Alatalon vuoden 1974 levyä, jota ei kaupasta saa. Samoin voidaan tarjota koskaan levyille pääsemättömiä konserttital-tiointeja tai muita erikoisuuksia, kuten 15 eri ottoa Miles Davisin kappaleesta. Samoin kuluttajalla on mahdollisuus suorittaa haluamansa albumin esikuuntelu kotoa käsin ennen ostopäätöstä, olettaen että palveluntarjoaja sallii näytteet myytävän albumin kappaleista. Nämä syyt kannustavat omalta osaltaan siirtymään digitaalisen musiikin kauppapaikoille.

On myös esitetty ajatuksia siitä, että tämänhetkinen musiikin lataukseen perustuva myynti on vain tietoliikennenopeuksista johtuva välivaihe. Tulevaisuudessa vastaanottavat päätelaitteet voisivat luotettavasti vastaanottaa virtaavaa dataa, joten varsinaisille latauksille ei olisi tarvetta. Tämä helpottaisi siinä tapauksessa tekijänoikeuksien hallintaa, jos vastaanotettavaa datavirtaa voisi vain katsella tai kuunnella, eikä tallentaa.

Suomalaisista palveluista digitaalista musiikkia myyvät esimerkiksi biisi.net, netAnttila, pepsimusic.net ja mikseri.net. Suomen mittakaavassa artistin kappaleet on helppo saada digitaaliseen jakeluun ottamalla yhteyttä kyseisten palveluiden toteuttajiin. Useimpien kauppapaikkojen tekniikan takana piileekin sama yritys, joka myy palvelujansa kauppapaikoille.

”Digitaalisten äänitteiden myynti on kasvanut 40% viime vuonna, samalla fyysisten tuotteiden myynti on luonnollisesti pudonnut digitaaliseen musiikkiin siirtyneiden kuluttajien vuoksi. Tämä on seurausta kannettavien MP3-soittimien markkinoiden kasvamisesta. Varsinkin nuoret ovat ymmärtäneet, että musiikin voi saada verkon kautta muutamalla napin painalluksella halvemmalla ja vähemmällä vaivalla kuin kävellä itse kauppaan ja ostaa fyysinen tuote - sen joutuu kuitenkin itse konvertoimaan kannettavalle medialaitteelle sopivaan formaattiin.” (Jones 2006.)

Digitaalisen jakelun etuna on monesti hinta normaaliin levyyn verrattuna. Suurin Internet-musiikkikauppa on Applen iTunes, joka kasvoi räjähdysmäisesti Applen iPod MP3-soittimen suosion myötä. iTunes-palvelussa on myyty jo pitkään musiikkia 99 senttiä per kappale, joka on selkeästi kannustanut ihmisiä siirtymään laittomasta musiikista laillisen pariin. Kyseisen iTunes-palvelun kautta on myyty jo yli miljardi kappaletta tähän päivään mennessä. Tämä kielii myös kannettavien medialaitteiden suosioista, jolloin fyysisen levyn ostaminen ja konvertointi sopivaan muotoon ei kyseisille kuluttajille ole edes järkevää. Applen toimintamalli on taata palvelujensa käyttäjille kokonaisvaltainen käyttäjäkokemus valmistamalla kuluttajalle palvelun käyttöön tarvittava ohjelmisto sekä toistamista varten tarvittava laitteisto itse. Applen iTunes-palvelusta ostettua tuotetta ei voi käyttää Microsoft WMF -pohjaisissa laitteistoissa, joten olemalla markkinoiden valtiasta tällä hetkellä Apple edelleen vauhdittaa omien laitteistojensa myyntiä.

”Flylown Bridges albumi Briges julkaistaan Isossa Birtanniassa 03.05.2006. Albumilta julkaistiin ”Strange” single MP3-formaatissa yhtyeen omien www-sivujen kautta 24.3.2006. Digitaaliseen jakeluun päädyttiin pelkästään sen vuoksi, että single levyjen myynnit ovat pudonneet varsin mitättömiksi ja monet liikkeet eivät enää ota sinlejä edes myyntiin. Lisäksi nykytrendin mukaisesti monet artistit tarjoavat singlekappaleet ilmaiseksi kotisivuillaan. Se lisää kävijämäärää ja on näin ollen hyvää promootiota” (Jackson 2006.)

Koska jakelija ei ollut valmis panostamaan tarpeeksi Flylown singlen markkinointiin ja jakelemiseen, julkaisua varten kehitettiin PHP/MySQL-pohjainen jakelujärjestelmä. Sivuston käyttäjälle annettiin mahdollisuus täyttää HTML-kenttä omalla sähköpostiosoitteella. Järjestelmä lähetti lomakkeen täyttäjälle sähköpostiin uniikin url-osoitteen, josta pystyi lataamaan single kappaleen, singlen b-puolina jaetut mp3-tiedostot ja levyn kansitaiteen Adobe PDF-formaatissa. Viikon sisällä singlelle kertyi latauksia yli 300 kappaletta. Järjestelmä tallensi kappaleen lataajien sähköpostiosoitteet MySQL-tietokantaan, jolloin osoitteita voitiin käyttää varsinaisen albumin promotoimiseen sille kohderymälle, joka oli singlen käynyt lataamassa.

### **3.7 Biisipankit**

Digitaalisen jakelun rinnalle on kehittynyt palveluita, jotka ovat hyödyntäneet digiajan tehokkaasti. Nykyaikainen radio ei soita musiikkia levyiltä, vaan

musiikki konvertoidaan digitallenteiksi ja ajetaan eetteriin suoraan kovalevy pohjaisilta järjestelmiltä. Tämän ovat huomanneet maailmalla yritykset, jotka tarjoavat mahdollisuutta levy-yhtiöille ja jakelijoille promotoida tuotteitaan heidän kauttaan lukemattomiin radioihin ja DJ-yhteisöihin. Nämä yritykset ottavat vastaan artistiin liittyvän promootiomateriaalin ja pitävät huolta sen lähettämisestä viikoittain heidän kanssaan yhteistyössä toimiville sadoille radioasemille ja DJ:nä toimiville henkilöille. Yrityksille maksetaan siis kontakteista ja he pitävät huolta, että vastaanottajat saavat viikoittain promootiopaketin digitaalisesti verkon kautta ja luonnollisesti radiosoittoon valmiit kappaleet ovat vastaanottajalle klikkauksen päässä. Tämänkaltaiset palvelut lisäävät suosiotaan jatkossakin, sillä radiot saavat mahdollisuuden saada hittikappaleet soittoon erittäin nopeasti jo valmiiksi heille oikeassa formaatissa. Samalla jodenkin ei niin formaattisidonnaisten radiokanavien kynnyksellä soittaa heille uutta materiaalia uskotaan laskevan, sillä DJ:llä on käytännössä rajattomat valikoimat musiikkia muutaman klikkauksen päässä. Suomessa tämänkaltaista palvelua tarjoaa Discopress (<http://www.hitit.fi/>).

### **3.8 Digi TV ja Digi Radio**

TV:n ja radion digitalisointi mahdollistaa yhä useampien kanavien syntymisen. Yhden analogisen TV kanavan tarvitsemaan taajuuskaistaan on mahdollista pakata 4 -10 digitaalista TV-kanavaa ja digitaalinen radio mahdollistaa jopa 18 kanavan lähettämisen yhdellä taajuudella. Kanavat alkavat erikoistua asiakaskunnan toiveiden mukaisesti yhä tarkemmin rajatuille segmenteille. Musiikkikanavat ovat olleet teemakanavakehityksen edelläkävijöitä. Internetin ja TV:n välisen rajan häviäminen ja interaktiivisuuden lisääntyminen luo vakaan pohjan elektronisen kaupankäynnin voimakkaalle kasvuille. Menestyvän teemakanavan tulee tuntea hyvin katselijoiden ja kuuntelijoiden tarpeet. Elektronisen kaupankäynnin volyymin kasvun tueksi erityisesti TV:n digitalisoituminen. (F&L Management Services LTD. 1998, 94.)

Yhden mielenkiintoisen mahdollisuuden tulevaisuudessa tuo esille analogisen radio ja TV-verkon lähetysten lopettaminen ja digitaalisten lähetysten tulo niiden tilalle. Esimerkiksi Digi-TV tukee interaktiivisuutta ohjelman lähettäjän ja katselijan välillä. Näin ollen esimerkiksi TV-mainosten yhteyteen voidaan lisätä interaktiivisuutta tai lisätietoa artistista. Käytännössä katselijaa kehoitetaan painamaan kaukosäätimestään interaktiivisuus näppäintä ja silloin hän saa lisätietoa mainokseen tai ohjelmaan liittyvistä asioista. Levy-yhtiöille

ja musiikin jakelijoille tämä tarjoaa mielenkiintoisen lisän toteuttaa markkinoitiohjelmiä. Kun kuluttajan mielenkiinto on herätetty esimerkiksi mainoksella, voidaan käyttäjälle antaa lisätietoa artistista tai tuotteesta ja hoitaa jopa tuotteen ostoa samalla hetkellä. Nykyinen digi-TV:n teletext on kuin sekoitus vanhaa teksti-tv-palvelua ja Internetiä.

Digikanavat antavat mahdollisuuden myös ”pay per view” -palveluihin, jolloin käyttäjä voi esimerkiksi katsoa haluamansa artistin musiikkivideoita haluamansa aikana joko ilmaiseksi tai maksua vastaan. Maissa joissa digi-tv on jo yleistynyt, on luonnollisesti enemmän tarjontaa maksua vastaan. Promootiomielessä tämä antaisi levy-yhtiölle mahdollisuuden tuottaa jopa huonotasoistakin ohjelmamateriaalia tai mitä tahansa artistiin liittyvää ja laittaa myytäväksi palveluntarjoajille. Formaattina digi-tv-lähetyksissä on MPEG-1 Layer 2 pakattu video tai Doby Digital AC3 -formaattissa. Kyseiseen formaattiin videota saa konvertoitua millä tahansa yleisimmillä videoeditointi ohjelmistoilla. Kaikki digi-tv-vastaanottimet voivat vastaanottaa MPEG-1 Layer 2 -audiota eli digitaalisia radiokanavia. (Radio & Telly, 2005.)

Digitaalisessa radiossa (Digital Audio Broadcastin, DAB) on audion lisäksi mahdollisuus hyväksi käyttää PAD palveluita (Program Associated Data). Sen datavirta (0-64 kbit/s) kulkee DAB-äänikehyksessä, jolloin synkronointi äänen onnistuu. PAD mahdollistaa esimerkiksi seuraavan kaltaiset mahdollisuudet:

- Dynaaminen tekstipalvelu, kertoo päätelaitteessa esimerkiksi soivan kappaleen esittäjä ja säveltäjä, tietoa tulevista ohjelmista, oopperan juoneen liittyvää selostusta, yms.
- Automaattinen kuvapalvelu - slide-show tyyppinen palvelu: vastaanotin voi ladata kuvia ja pyörittää niitä automaattisesti näytöllä.
- Interaktiiviset palvelut, hyödynnetään esimerkiksi radiokanavan nettisivuja. Lähetyksen aikana voidaan lähettää ohjelmiin liittyviä linkkejä selaimelle, mikäli radiota kuunnellaan tietokoneella tai vastaavalla päätelaitteella.

Digitaalinen radio käyttää MUSICAM audiokodekkia (Masking pattern adapted universal subband integrated coding and multiplexing), joka on käytännössä sama kuin MPEG-1 Layer 2 -ja MPEG-2 BC Layer -pakkaus. Audio on 16-bittinen, 48 kHz näytteistetty ääni 8 – 384 kbit/s siirtonopeudella. (Klapuri & Virtanen 2005.)

Digitaalinen radio tarjoaa siis mahdollisuuden tarjota lisäinformaatiota soitetuista artisteista aina kuvainformaatioon asti. Miten radiot sitten hinnoittelevat kyseiset palvelut, jää nähtäväksi.

## **4. DIGITAALISIA MEDIAFORMAATTEJA**

### **4.1 Johdanto**

Luvussa esitellään ajankohtaiset mediaformaatit digitaalisen median julkaisemiseen, niiden toistamiseen tarvittavia toistinohjelmia ja niiden käyttöastetta kuluttajan puolella. Luvussa käsitellään myös tämänhetkisiä ratkaisuja ja standardeja digitaalisen äänitteen kopiointisuojaukseen. Suurimman eron eri audio tai videoformaattien välillä tekee se, että onko sen pakkausmenetelmä häviöllinen vai häviötön. Tämänhetkiset kaistanleveydet tietoverkossa vaativat paikoin varsin raskastakin pakkausta audio- tai videotiedostoilta, jolloin tuotteiden laatu alkaa selkeästi heiketä.

### **4.2 Yleisimmät audiotiedostomuodot Internetissä**

#### **4.2.1 WAVE**

WAVE -formaatin (waveform) kehittivät yhteistyössä IBM ja Microsoft. Sitä tukee kaikki Windows pohjaiset tietokoneet ja yleisimmät web-selaimet. WAVE-formaatti ei sovellu pidempien hyvälaatuisten audiotallenteiden jakeluun sen vaatimat tallentustilan vuoksi. Esimerkkinä noin kolme ja puoli minuuttinen kappale CD- tasoista stereoaudiota veisi noin 35 Mb tallennustilaa. Hyviä puolia ovat formaatin yleinen tuki ja se, että audiota ei pakata millään tavalla, jolloin laatu säilyy hyvänä. Tämän vuoksi monet ohjelmat konvertoivat audioraidat ensin digitaaliseen WAVE- formaattiin, josta ne pakataan edelleen vähemmän tilaa vieviin pakattuihin audioformaatteihin. WAVE-formaattiin tallennettujen audiotallenteiden päätte on .wav.

#### **4.2.2 MP3 (MPEG)**

MP3-tiedostot ovat oikeastaan MPEG-tiedostoja, sillä sen kehitti alun perin Moving Pictures Experts Group MPEG-videon audioraitaa varten. Tavallaan MP3 on siis MPEG-videon audioraita. MP3 on yksi yleisimpiä ja varmasti suosituimpia audioformaatteja musiikkimaailmassa tällä hetkellä. MP3-pakkausalgoritmit yhdistävät hyvän pakkauksen (pienet tiedostojen koot) hy-



välaatuiseen audioon. Käytännössä tällä hetkellä ei ole toistinojelmaa, joka ei tukisi MP3-muotoa, ja suurin osa kannettavista medialaitteista tukee MP3-formaattiin pakattuja tiedostoja.

bittinopeus	stereokuva	Laatu verrattavissa
8 kbps	Mono	Puhelin
16 kbps	Mono	Lyhyt aalto radioa
32 kbps	Mono	AM Radio
64 kbps	Stereo	FM Radio
128 kbps	Stereo	Lähes CD- tasoinen
256 kbps	Stereo	CD- tasoinen

Taulukko 2, MP3 tiedostojen pakkauksen laatuvertailu (www.wikipedia.org 2005.)

Bittinopeus	4-min. kappaleita/ 32MB RAM	4-min. kappaleita/ 64MB RAM	4-min. kappaleita/ CD (650MB)	tuntia/CD (650MB)	4-min. kappaleita/ Gb
64 kbps	17	34	355	24	546
80 kbps	14	28	284	19	437
96 kbps	11	22	237	16	364
128 kbps	9	18	177	12	273
160 kbps	7	14	142	9	218
192 kbps	6	12	118	8	182
256 kbps	4	8	89	6	137

Taulukko 3, MP3 pakatun audion vaatima tallennustila (www.wikipedia.org 2005.)

MP3 muotoon tallennetut tiedostot tunnistaa tiedostopääteestä .mp3 tai .mpga (MPG audio). (Wikipedia, 2005.)

### 4.2.3 MIDI

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) on formaatti ja standardi, jonka avulla musiikin informaatiota siirretään elektronisten musiikkilaitteiden, esimerkiksi syntetisaattorin ja PC:n äänikortin, välillä. MIDI-formaatti kehitettiin jo vuonna 1982 eri musiikkiteollisuuden järjestöjen toimesta, ja tuloksena syntyi erittäin joustava järjestelmä, jota voidaan käyttää niin yksinkertaisissa sovelluksissa kuin oikeassa ammattimaisessa musiikin tekemisessä.

Tärkein asia ymmärtää MIDI:ssä on, että MIDI-tiedostot eivät sisällä mitään varsinaista audiodataa, vaan pelkästään musiikkiin liittyviä komentoja, kuten nuotteja sekä erilaisia dynamiikkaan liittyviä asioita, kuten tempo ja äänenvoimakkuus. Jokin järjestelmään kuuluva laite (esimerkiksi tietokoneen äänikortti) tulkitsee ja soittaa halutut nuotit halutulla tavalla. MIDI ei siis sovellu mihinkään audion tallentamiseen, jos ajattelee, että tallennuksen kohteena ovat äänet. Hyvä puoli MIDI:ssä on se, että koska tiedostoon tallennetaan ainoastaan esimerkiksi kappaleen nuotinnukset, tiedostojen koot ovat äärimmäisen pieniä - 5 minuuttisen kappaleen tiedoston koko on monesti noin 20K. MIDI:n käyttömahdollisuuksista ehkä suurimpia musiikkituotannon ulkopuolella ovat tänä päivänä matkapuhelimien soittoäänet. Ne matkapuhelimet, jotka eivät tue aitoa audiodataa, tukevat monesti MIDI-formaattia, joilla kappaleista saadaan irti ainakin kappaleen melodia. MIDI on formaattina yleisesti tuettu liki kaikilla ohjelmistoalustoilla ja Internet-selaimilla. MIDI-tiedostojen tiedostopääte on .mid tai .midi.

#### **4.2.4 RealAudio**

Real Media kehitti RealAudion Internet-multimedialähetyksiä varten, joten formaatti tukee myös videota. Formaatti tukee samassa tiedostossa useaa eri kaistanopeutta, ja se sopii erinomaisesti audio- tai videolähetyksen streamaamiseen Internetissä. Tiedostomuoto tarvitsee toimiakseen ilmaiseksi ladattavan RealOnePlayer -ohjelmiston. Lisää RealAudiosta luvussa 4.2.4. RealAudio -formaattiin tallennettujen tiedostojen pääte on .rm tai .ram.

#### **4.2.5 Ogg Vorbis (OGG)**

Ogg Vorbis on patentoimaton open-source -äänenpakkausformaatti. Se on suunniteltu vaihtoehdoksi MP3- ja AAC -formaateille ja pakkaa audiodataa suunnilleen yhtä hyvin kuin ne, vaikka tuote on tällä hetkellä vielä beta-vaiheessa. Myöhemmin tuotteeseen suunnitellaan lisättävien ominaisuuksia, kuten hyvänlaatuinen pakkaus alhaisilla siirtonopeuksilla. OGG:n algoritmit ovat pitkälle yleistettyjä, mahdollistaen täten parempien pakkausmenetelmien kehittämisen jälkeenpäin, standardia muuttamatta. Ogg Vorbis-formaatin kehittänyt Xiphophorus-yhtiö aikoo kehittää myös muita pakkausformaatteja, esimerkiksi videopakkausformaatti on kehitteillä.

## 4.2.6 Muut formaatit

### AIFF

AIFF-formaatin (Audio Interchange File Format) on kehittänyt Apple Computers inc. AIFF-tiedostot eivät siirry sujuvasti laitteistojärjestelmästä toiseen eivätkä ole tuettuja läheskään kaikissa web-selaimissa. Pääpaino onkin Macintosh-laitteistoissa ja tavallaan AIFF on Macintoshin oma WAVE-tiedosto. AIFF tiedostojen tiedostopääte on .aif tai .aiff.

### AU

AU-formaattia tukee suurin osa laitteistojärjestelmistä ja audio ohjelmistoista. AU formaatin tiedostopääte on .au.

## 4.3 Videoformaatit WWW ympäristössä

### 4.3.1 Videon tiivistäminen

Perinteisen TV-kuvan koodaamiseen on olemassa kaksi yleisesti käytettyä standardia, amerikkalainen NTSC ja eurooppalainen PAL. Molemmat koodaavat kirkkauden ja värit erikseen ja antavat väri-signaaleille vähemmän kaistanleveyttä. NTSC käyttää 30 Hz virkistystaajuutta ja 858 x 525 pikselin kokoista kuvaa kun taas PAL käyttää 25 Hz virkistystaajuutta ja 762 x 625 pikselin kokoista kuvaa. Jos tämä siirrettäisiin digitaaliseen muotoon pakkaamatta, saataisiin 166 (NTCS) tai 168 (PAL) Mbit/sec datavuo. Käyttämällä häviöllistä videonpakkausalgoritmia, hyvänlaatuinen TV kuva voidaan saada aikaan jo noin 10 Mbit/sec datavuolla. Tällaiset datavirrat eivät tämän päivän laajakaistoilta vielä ongelmitta suju, joten videon tiivistäminen eli pakkaaminen tulee lähes pakolliseksi. Yleisimmät formaatit videon pakkaamiseen ovat MPEG-2 sen eri versioineen ja uusi multimediaformaatti MPEG-4.

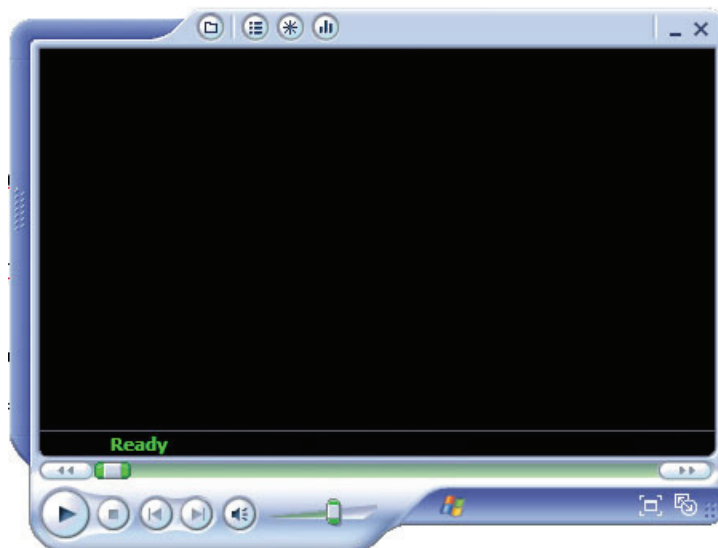
MPEG-2 pakkaus käyttää samantyyppistä pakkausmenetelmää kuin JPEG yksittäiskuvan pakkaaminen. Liikkuva kuva tallennetaan kuva kвалta ja tallennettaessa vertaillaan paikkaa johon osa edellisen kuvan alueista siirtyi, jos tämä on mahdollista. Muussa tapauksessa tallennetaan muutokset edellisestä kuvasta tai kokonaan uusi kuva jos videokuva muuttuu äkillisesti. Näin toimimalla saadaan liikkuva kuva pakattua jopa murto-osaan alkuperäisestä. Mi-

tä enemmän videota pakataan, sitä enemmän informaatiota siitä häviää ja kuvan laatu kärsii.

Uudemmassa MPEG-4 formaatissa on monta eri pakkausmenetelmää eri tyyppiselle datalle. Erikseen pakatut mediatyypit yhdistetään esitettäessä kokonaisuudeksi MPEG-4 vuon mukana lähetettävän esityksenkuvauksen avulla. Formaatti tulee myöskin interaktiiviseksi. Koska formaatti on suunniteltu television lisäksi kannettavien laitteiden käyttöön se on optimoitu monelle eri siirtonopeudelle hyvin matalista keskinkertaisiin. Laadukas lopputulos perustuu formaatin audiovisuaalisiin objekteihin. Esimerkiksi videokuvan päällä oleva kuvateksti voidaan lähettää erikseen tekstinä ja piirtää videokuvan päälle esitettävää kuvaa rakennettaessa. Teksti on näin ollen terävää, koska videopakauksen häviöllinen pakkaustekniikka ei vaikuta siihen.

### 4.3.2 WindowsMedia - WindowsMedia Player

WindowsMedia -formaatin (WMF) kehitti Microsoft, joten hyvä puoli mediassa on se että toistin ohjelmisto on valmiiksi asennettu Windows käyttöjärjestelmiin. Windows media on yleinen tiedostomuoto Internetissä, mutta muut kuin Windows pohjaiset laitteistot eivät voi toistaa mediaa ilman (ilmaista) plugin-ohjelmaa tai erikseen ladattavaa Media Player ohjelmaa. WindowsMedia tiedostomuotoon tallennetut videot omaavat päätteensä \*.wmf.



Kuva 5, Windows Media Playerin käyttöliittymä

### Windows Median hyviä puolia ovat:

- Toistinohjelma on ilmainen.
- Ohjelma on valmiiksi asennettu Windows käyttöjärjestelmiin (ohjelman saa myös esimerkiksi Macintosh tietokoneisiin).
- Uuden version kuvan laatu on erinomainen.
- Tekijänoikeuksien hallinta (DRM) on koodattu järjestelmään.
- Hyviä perustyökaluja on saatavissa ilmaiseksi (esim. SonicFoudry On-Demand Producer).
- Tukee useata erilaista kaistanleveyttä yhdessä tiedostossa.

### Huonot puolet:

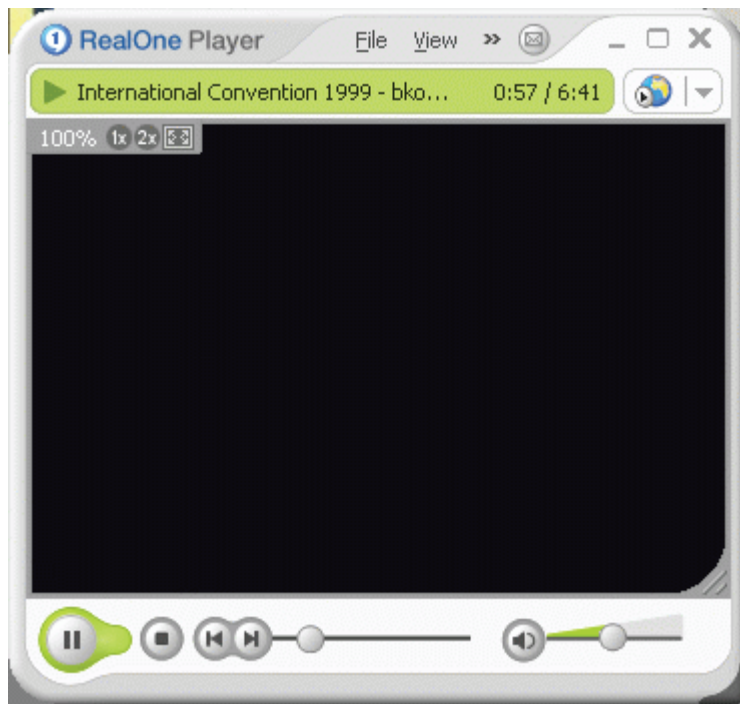
- Vaatii kunnolla toimiakseen Windows palvelimen.
- Microsoftin ennalta arvaamaton lisenssikäytäntö voi aiheuttaa yllätyksiä.

### **AVI formaatti**

Microsoft kehitti AVI- formaatin (Audio Video Interleave), joten sitä tukee kaikki tietokoneet, jotka ovat Windows pohjaisia, ja sitä tukevat suoraan myös suosituimmat Web selaimet. AVI tiedostomuoto on erittäin yleinen Internetissä, mutta ongelmana ovat välillä toisto-ongelmat muilla kuin Windows pohjaisilla laitteistoilla. AVI- muotoisten tiedostojen tiedostopääte on .avi.

### **4.3.3 RealMedia - RealOne Player**

RealMedia -yritys kehitti RealVideo-formaatin lähtökohtaisesti Internetvideotoistoa varten, joten videon tai äänen siirtotapa on virtaava. Formaatti sopii erittäin hyvin erilaisiin video- ja radiolähetyksiin, jopa hitaammilla laajakais-  
tayhteyksillä. Luonnollisesti kuvan laatu kärsii siirryttäessä nopeammista yhteyksistä hitaampiin. RealVideon tiedostopääte on .rm tai .ram



Kuva 6 RealPlayerin käyttöliittymä

#### Hyvät ominaisuudet:

- Toistiohjelma on ilmainen. RealOne Player Basic on ladattavissa Internetistä..
- Toisto-ohjelma löytyy usealle käyttöjärjestelmälle (Windows, Mac, Linux).
- Kuvan- ja äänenlaatu on siedettävä myös pienellä kaistanleveydellä (100-300Kbs).
- Hyvin tuettu sekä pitkään käytetty mediaformaatti ja mediasoitin..
- Yksinkertaisia tuotantotyökaluja on saatavilla (PresenterOne ja Helix™ Producer Basic).
- Tukee useata erilaista kaistanleveyttä yhdessä tiedostossa.

#### Huonot puolet:

- Toisto-ohjelma on hieman sekava mainosten vuoksi.
- Ohjelman asennus on sekava, ja mukana tulee ohjelmia, joita ei välttämättä edes tarvita.

#### 4.3.4 QuickTime - QuickTime Player

QuickTime formaatin on kehittänyt Apple Computers, joten toisin kuin WMF-formaatissa, ohjelma on keskittynyt enemmän Macintosh tietokoneisiin sekä sen OS-käyttöjärjestelmään, joissa toistinojelma tulee käyttöjärjestelmän mukana. QuickTime on yksi yleisimmin käytettyjä tiedostomuotoja Internetissä, mutta QuickTime videoita ei voi toistaa Windows pohjaisissa laitteistossa ilman ilmaiseksi ladattavaa toistinohjelmää. QuickTime formaattiin tallennetut videotiedostot omaavat päätteen .mov.



Kuva 7 QuickTime playerin käyttöliittymä

Hyvät ominaisuudet:

- ilmainen toisto-ohjelma
- videotoinnot (tuki multicastille jne.)
- erittäin helppokäyttöisiä tuotantovälineitä (Macille) esim. iMovie.

Huonot ominaisuudet:

- Macintosh keskeisyys (Windows versio ei toimi yhtä kivuttomasti).
- ei niin yleinen formaatti kuin esimimerkiksi RealMedia.

#### 4.3.5 MPEG

MPEG (Moving Pictures Expert Group) on yhä Internetin yleisin multimediaformaatti. Se ei ole sidottu mihinkään tiettyyn käyttöjärjestelmään, ja sitä tukevat kaikki yleisimmät Web selaimet. MPEG formaatin tiedostopäätte on .mpg tai .mpeg.

**Hyvät ominaisuudet:**

- Formaatti on yhteensopiva useamman toisto-ohjelman kanssa (RealPlayer, QuickTime Player, WindowsMedia Player).

- MPEG on kansainvälinen standardi
- Varauksin yhteensopiva myös DVD:n kanssa (VCD-määritys).

**Huonot ominaisuudet:**

- Vaatii enemmän verkkokapasiteettia kunnollisen kuvan laatuun kuin muut formaatit.
- Virtaavan median käyttöön ei ole samanlaista tukea kuin muilla.

#### 4.4 Formaattien tulevaisuus

Uusia sovellusalueita audion ja videon pakkaukseen syntyy lisää sitä myöten kun kaistanleveydet koteihin, työpaikoille ja kännyköihin sekä muihin kannettaviin laitteisiin kasvavat. Videopuhelut ja DigiTV ovat näistä hyvä esimerkki. Tuleva MPEG-4 tyyppiset formaatit luovat uusia standardeja multimedialle. Nämä yhdistävät useita erityyppisiä mediavirtoja modulaarisella tavalla, joka mahdollistaa joustavan katselun ja editoinnin. Audion ja videon lisäksi mukaan voidaan liittää myös tietokoneintegroitua 3D kuvaa (TV:n chat ohjelmat) ja ääni, sekä tavalliset kuvat, teksti, puhe ja annetaan käyttäjälle mahdollisuus vaikuttaa esitykseen interaktiivisesti.

#### 4.5 DRM

DRM on lyhenne sanoista Digital Rights Management. Sillä tarkoitetaan sisällönomistajien, tässä tapauksessa levy-yhtiöiden, asettamia käyttöoikeusrajoja. Esimerkiksi musiikkia Internetissä myyvä palvelu voi olla tarkoitettu vain Suomessa asuville henkilöille. Myös käyttöoikeudet, eli kuinka monta kertaa voit polttaa kappaleita CD:lle tai siirtää niitä ulkoiseen soittimeen, voidaan määritellä noudattamaan sisällönomistajien ehtoja. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että oikeus tuotteen vapaasta käytöstä otetaan pois tuotteen hallussapitäjältä ja siirretään käyttöoikeuksia tulkitsevan tietokoneohjelman haltuun.

Alkuperäiset DRM- järjestelmät yrittivät pelkäänsä estää kopioimista. Tämä aiheutti suurta kohua teollisuudessa ja myös oikeustoimia tällaisten tuotteiden julkaisijoita vastaan, sillä kuluttajalla on oikeus tehdä kopioita omistamastaan tuotteesta omaan käyttöönsä. Nykyaikaisen DRM-järjestelmän on tarkoitus



olla käyttäjälleen liki huomaamaton ja joustava järjestelmä, mutta tietokoneelle ohjelmallisesti kuitenkin niin vaativa, että suojausten purkaminen ei onnistu käyttäjältä. Tällä hetkellä käytössä on kaksi eri ohjelmointikieltä DRM:n toteuttamista varten. MPEG Right Expression Language (MPEG REL) ja Open Digital Rights Language (ODRL), joista molemmat ovat XML pohjaisia ohjelmointikieliä. Esimerkiksi ODRL kielellä voidaan määritellä tuotteelle oikeuksia kuten "excerpt", "install", "lend", "modify", "play" ja "sell". Se myös määrittää käyttörajoituksia kuten "fixed amount", "interval" ja "range" sekä määrittää maksun tapoja "feeType", "prepay" ja "postpay".

Digitaalisen oikeuksien hallinnan periaate on seuraavanlainen: Kun käyttäjä lunastaa itselleen musiikkia, hänelle toimitetaan maksutapahtumaa vastaan "avaimia", joilla suojatut tiedostot saa auki ja saat niihin sisällönomistajien määrittämät käyttöoikeudet, jotka voivat olla esimerkiksi:

- Voit polttaa kyseiset kappaleet kolme kertaa CD:lle
- Voit siirtää kappaleet kolme kertaa ulkoiseen digitaaliseen soittimeen
- Voit kuunnella kappaleita rajoittamattomasti kolmella eri tietokoneella

Jos käyttäjä haluaa lisää kopioita, täytyy hänen lunastaa uudet käyttö-oikeudet maksamalla tuotteesta uudelleen, musiikkitiedostoa ei tarvitse kuitenkaan ladata toistamiseen. Tämä mahdollistaa sen, että käyttäjä voi kopioida hallussaan olevan tiedoston ystävälleen. Jotta ystävän on mahdollisuus käyttää tiedostoa, hänen tulee maksaa erikseen kyseisistä oikeuksista.

DRM:n saa kuulostamaan paperilla helposti hyvältä, mutta käytäntö kuluttajasuojalain puitteissa on toinen. Tekijänoikeuslaki sallii loppukäyttäjän kopioida omistamaansa tuotetta omaan käyttöönsä hyvän maun rajoissa. Tietokone ymmärtää helposti numeron 2, esimerkiksi että tuotetta saa kopioida kaksi kertaa laitteelta toiselle. Loppukäyttäjällä on esimerkiksi kannettava tietokone ja kannettava MP3 soitin, johon hän kopioi tuotteen pöytäkoneeltaan. Seuraavaksi käyttäjä uusii pöytäkoneensa, jolloin hänellä ei olekaan enää oikeutta siirtää tuotetta uudelle koneellensa. Näin ollen kuluttajan oikeuksia rikotaan rajoittamalla hänen oikeuksiansa käyttää omistamaansa tuotetta omassa käytössä. Suurin ongelma on siis määritellä niin sanottu "fair use" ohjelmallisesti. Digitaalisia tallenteita myyvät verkkokaupat joutuvatkin antamaan varsin laajat käyttöoikeudet houkutelukseen asiakkaita fyysisen äänitetallenteen myyjien rinnalla. Esimerkki Applen iTunes palvelusta ostetuista DRM suojatuista tuotteista luvussa 5.4.

## DRM Protected Transaction



©2005 HowStuffWorks

Kuva 8 Esimerkki DRM tuotteesta (www.howstuffworks.com, 2005.)

Kuvassa 8. esitellään esimerkki DRM suojatun tiedoston rakenteesta. Käyttäjä on ladannut musiikkitiedoston verkkokaupasta ja tiedostoon on määritelty hänelle oikeudet ladata tuote, toistaa tuotetta ja kopioida tuotetta. Tuotteen kopiointi oikeudet olisi tässä tapauksessa rajattu kahteen kertaan. Lisäksi tuotteeseen on lisätty tieto siitä, että kyseisen kappaleen lataajalla on oikeus saada alennusta seuraavassa kuussa saman verkkokaupan tuotteesta. Lisäesimerkki DRM tuotteesta luvussa 5.4.

## 5. TUTKIMUS ITUNES MUSIIKKIKAUPAN TEKNOLOGIASTA

### 5.1 Tutkimuskysymykset

Luvussa tutkitaan tämän hetken digitaalisen musiikin markkinoiden suurinta tekijää, Applen iTunes palvelua. Luvussa perehdytään kaupan perusideaan, jakeluteknologiaa ja Applen FairPlay DRM järjestelmään.

Parole Records toivoi heille selvitettävän, kuinka heidän tuotteitansa saataisiin myytäväksi erilaisiin Internet kauppoihin digitaalisessa muodossa ja minkälaisia promotointiohjelmaa kyseisillä kaupoilla on. Tutkimuksen kohteeksi valittiin heille vähemmän tuttu Applen iTunes palvelu, jolla on tällä hetkellä noin 70 %:n markkinaosuus myytävästä digitaalisesta musiikista. iTunes palvelussa myydään myös videoita, e-kirjoja ja muuta digitaalista sisältöä. Markkinoilla on myös maailmanlaajuisesti jakelevia, pienempiä levy-yhtiöitä suosivia, kaupallisia Internet musiikkikauppoja, mutta iTunes valittiin puhtaasti sen markkinaosuuden tuottaman mielenkiinnon vuoksi.

Tällä hetkellä markkinoilla on suurimpina kilpailijoina DRM teknologialla varustetuista soittimista joko Windows media audiota (WMA) hyödyntäviä soittimia tai Applen käyttämää Advanced Audio Coding (AAC) mediaa hyödyntäviä soittimia. Kaikki digitaaliset mediasoitimet osaavat soittaa normaaleja MP3-tiedostoja, mutta MP3-formaatin puutteet kopioinnin ja tekijänoikeuksien suojaamisessa on vähentänyt sen käyttöä virallisena myyntituotteena. Sekä Microsoftin WMA- ja Applen suosimassa AAC-formaateissa on mahdollisuus hyödyntää niihin sisään rakennettuja DRM ominaisuuksia, jolloin ne ovat luonnollisesti musiikin oikeuksien omistajien kannalta valmiiksi parempi formaatti.

Applen toimintamalli on taata palvelujensa käyttäjille kokonaisvaltainen käyttäjäkokemus. Yhtiö valmistaa itse kaikki medialaitteet ja tietokoneet sekä niissä pyörivät ohjelmistot. Tämä varmistaa kuluttajan puolelta katsottuna ylivoimaisen yhteensopivuuden ja käytön helppouden, koska laitteistoissa ei ole niin sanottuja kolmannen osapuolen tuomia ongelmia. Applen iTunes palvelusta ostettua tuotetta ei voi käyttää Microsoft WMA pohjaisissa laitteistoissa, joten olemalla markkinoiden valtiasta tällä hetkellä Apple edelleen vauhdittaa omien kannettavien medialaitteidensa myyntiä. iTunes palvelun kautta onkin myyty jo yli miljardi erillistä musiikki kappaletta.

Applen kannettavan musiikin markkinoiden suuri osuus perustuu pitkälti yhtiön lanseeraamaan iPod medialaitteen tuoteperheen suureen suosioon.

## **5.2 iTunes musiikkikaupan asiakkaaksi liittyminen**

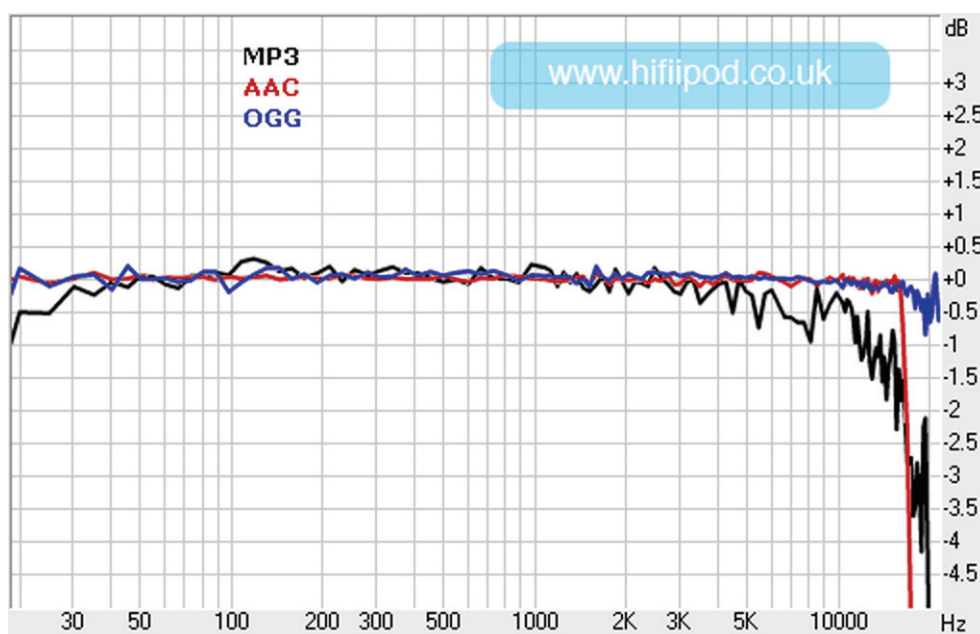
Levy-yhtiön tulee solmia jakelusopimus iTunes palvelun kanssa. Päästäkseen tähän vaiheeseen levy-yhtiön, jakelijan tai tuotteen oikeudet omaavan artistin on täytettävä iTunes Marketin sivustolla lomake yrityksen arviointia varten. Lomakkeessa määritellään luonnollisesti artistin suurimmat markkina-alueet, musiikkityyli ja yhtiön tai artistin tuotekatalogin koko. Näin isoa yritystä eivät pienen katalogin omaavat pienet / indie levy-yhtiöt edes välttämättä kiinnosta. Ongelman ratkaisemiseksi onkin syntynyt online levymerkkejä, jotka ottavat maksua vastaan pienemmät artistit omalle levymerkilleen ja hoitavat albumit tätä kautta iTunes palveluun myytäviksi tuotteiksi. Näistä voisi mainita esimerkiksi TuneCore (<http://www.tunecore.com/>) levy-yhtiön, jonka toimintaperiaate on taistella suuria levy-yhtiöitä vastaan tarjoamalla mahdollisuus pienemmille yrityksille saavuttaa iTunes palvelu heidän kauttaan nopeasti. TuneCoren tapaiset yritykset ovat rekisteröityneet palvelun asiakkaaksi levy-yhtiönä ja mahdollistavat pienemmille artisteille mahdollisuuden saada materiaali nopeasti iTunes palveluun. Käytännössä kyseiset yritykset lisäävät tuotteet ominaan palveluun pientä maksua vastaan ja tilittävät myynnistä saadut voitot suoraan asiakkaalle. Jotkut yrityksistä toimivat aatteen voimalla, toiset tavoittelevat selkeää taloudellista hyötyä.

## **5.3 Advanced Audio Coding tiedostoformaatti**

Advanced Audio Coding (AAC), tunnettu myös nimellä MPEG-2 part 7 tai MPEG-4 part 3, kehitettiin korvaamaan MP3 audio kodekki keskiarvoisilla tai korkeilla bittinopeuksilla. Se on häviöllinen pakkausformaatti, jonka yleisyys ja suosio kasvoi huomattavasti Apple Computersin alkaessa käyttämään sitä iPod toistinlaitteissa sekä iTunes musiikkikaupassa myytävissä audio tuotteissa. Lähtökohtaisesti se suunniteltiin suorituskyvyltään paremmaksi verrattuna MP3-formaattiin ja sisältämään mahdollisuuden DRM määrittelyihin.

AAC formaatin parannukset MP3 formaattiin verrattuna ovat näytteenottotaajuudet 8kHz – 98kHz, kun MP3 tarjosi virallisesti näytteenottotaajuudeksi 16kHz – 48kHz. Sen koodaus kykenee käsittelemään

16 kHz:n yli menevät taajuudet paremmin kuin MP3-formaatti ja myöskin stereokuvan käsitteleminen silloin, kun audiosta hävitetään taajuuksia joita ihminen ei kuule, on parempi. Kyseiset ominaisuudet antavat sovellusten kehittäjille enemmän vapauksia kehittää kodekkeja, jotka tarjoavat tehokkaamman pakkauksen verrattuna MP3-formaattiin. Kuitenkin nämä edut eivät ole täysin verrattavissa, sillä vaikka MP3 alkaa olla vanhentunut teknologiana, se on osoittautunut erittäin muuntautumiskykyiseksi ja siksi tulee pärjäämään kilpailussa vielä pitkään. Vaikka AAC-formaatti voittaa MP3-formaatin äänenlaadultaan matalemmilla bittinopeuksilla, keski ja korkeilla bittinopeuksilla nämä kaksi formaattia ovat lähes samalla viivalla. Tulevaisuudessa ohjelmoijat oppivat varmasti paremmin AAC:n saloja ja uskomukset sen voittavan kilpailun MP3-formaattia vastaan voivat olla perusteltuja.



Kuva 9, eri formaattien taajuusvasteet (George Tyshchenko, 2005.)

Tämän hetken ohjelmapohjaisista mediasoittimista AAC-tiedosto-formaattia tukevat seuraavat:

- Winamp tukee suoraan AAC tiedostojen toistoa ja konvertointia versiosta 5.1 alkaen.
- Windows Media Player tukee AAC toistoa, jos käyttäjä asentaa 3ivx codecit.

- Quintessential Player tukee AAC toistoa, jos käyttäjä asentaa MP4-pluginin
- amaroK tukee AAC toistoa suoraan ilman plugineja.

Suurimmat matkapuhelinvalmistajat kuten Nokia, Motorola ja Sony Ericsson ovat tukeneet AAC-toistoa jo useamman vuoden ajan. Vuoden 2005 aikana kohu mobiilimusiikin keskellä nousi dramaattisesti kun markkinoille ilmaantui musiikkikäyttöön soveltuvia matkapuhelimia, näistä esimerkkeinä Sony Ericsson S700i, Sony Ericsson W600, Sony Ericsson K750i/Sony Ericsson W800, Sony Ericsson W900i, Nokia N91, Motorola ROKR E1 ja Motorola SLVR – näissä kaikissa AAC-toisto vakiona. AAC tukeminen ja jalansija markkinoilla näyttää siis vahvistuvan. Myöskin Sonyn PSP käsikonsoli tukee ACC-formaattia. AAC:n jalansija virtaavan median formaattina on vahva sen säilyttäessä verrattain hyvän laatunsa myös matkapuhelimille sopivilla hitaammilla bittinopeuksilla. (Wikipedia, 2005.)

#### 5.4 DRM iTunes palvelussa

iTunes palvelusta ostetuissa audioraidoissa käytetään DRM-järjestelmänä Apple Computers yhtiön kehittämää FairPlay oikeuksien hallinta teknologiaa. Tätä QuickTime multimedia teknologiaan sisään rakennettu tekniikkaa käyttää Applen kaikki järjestelmät esimerkiksi iPod, iTunes ja iTunes Music Store. Se salakoodaa verkkokaupasta ostetut AAC-audio tiedostot ja estää käyttäjiä toistamasta niitä luvattomilla tietokoneilla.

##### DRM rajoitukset

FairPlay sallii suojattujen audiotiedostojen käytön seuraavilla tavoilla:

- Suojattua tiedostoa voidaan kopioida rajoituksetta kannettaviin iPod laitteisiin.
- Suojattua tiedostoa voidaan toistaa yhdestä viiteen palveluun rekisteröidyllä tietokoneella samanaikaisesti.
- Suojattu tiedosto voidaan kopioida tavalliselle CD-levylle rajoituksetta. Poltettu CD ei sisällä minkäänlaista DRM suojaa joten sitä voi kopioida, levittää ja konvertoida takaisin esimerkiksi tavalliseksi MP3-tiedostoksi. Kuitenkin useampi konvertointi heikentää audioraidan laatua, koska tuote

on ollut jo kertaalleen pakattu formaattiin, josta on pakkauksen myötä hävinnyt detaljeja.

- iTunes ohjelman soittolistaa (playlist) voidaan kopioida audio CD-levyksi seitsemän kertaa samassa muodossa. Tämän jälkeen soittolistaa on muutettava.

FairPlay ei siis rajoita itse tiedoston kopiointia, vaan rajoittaa tiedoston toistoa palveluun rekisteröimättömissä tietokoneissa. Tämä selittää myös palvelun suosiota, sillä Applen FairPlay on käyttäjälle varsin huomaamaton järjestelmä, eikä rajoita oikeuksia niin paljon että voitaisiin väittää sen rajoittavan kuluttajan oikeuksiin kuuluvaa kohtuullista käyttöä.

FairPlayn kansainvälinen rajoitus on myös että se estää iTunes Music asiakkaita käyttämästä ostettuja tuotteita missään muussa kannettavassa laitteessa kuin Applen iPodeissa. Asiasta on myös nostettu kanteita oikeuteen, mutta toistaiseksi oikeus on katsonut FairPlayn aivan lailliseksi, koska markkinoilla on myös vaihtoehtona Microsoftin WMA-DRM-pohjaiset soittimet ja FairPlay antaa mahdollisuuden polttaa ostetun musiikin CD:lle, jolta sen voi saada siirrettyä muille soittimille.

### Toiminta

FairPlay on Applen oma muunneltu versio tavanomaisista DRM teknologioista. FairPlay käsitellyt tiedostot ovat tavallisia MP4-tiedostoja, joissa on salakoodattu AAC-audio-osa. Audiotiedosto salakoodataan käyttäen Rijndael algoritmia yhdessä MD5 hashien kanssa. Tiedoston lukemiseen tarvittava pääsalauksen avain (master key) on myös tallennettuna MP4 tiedostoon. Jotta tiedostoa voidaan kuunnella, tarvitaan käyttäjä avain (user key) tiedoston salauksen purkamiseksi.

Joka kerta kun asiakas käyttää iTunes palvelua musiikkia ostaessaan, generoidaan hänelle uusi sattumanvarainen käyttäjäavain ja sitä käytetään pääsalauksen purkamiseen. Sattumanvarainen käyttäjäavain tallennetaan yhdessä asiakkaan tilitietojen kanssa Applen palvelimille ja lähetetään myös asiakkaan iTunes soittimeen. iTunes mediasoitin tallentaa nämä avaimet omaan salattuun kuvauskantaan. Käyttäen tätä kuvauskantaa iTunes pystyy noutamaan tarvittavan avaimen pääsalauksen purkamiseksi. Pääsalauksen avainta käyttämällä iTunes pystyy purkamaan salauksen AAC-audio tiedostosta ja toistamaan sen.

Kun käyttäjä valtuuttaa uuden tietokoneen käyttämään hänen omistamia suojattuja tiedostoja, iTunes lähettää uniikin tietokonetunnisteen Applen palvelimelle. Palvelimelta palautetaan iTunes ohjelmalle uuteen koneeseen kaikki käyttäjän avaimet, jotka on tallennettu palvelimelle hänen käyttäjätiedoiltaan. Tällä varmistetaan se, että Apple pystyy rajoittamaan käyttäjän valtuuttamien tietokoneiden määrää, ja se, että jokaisella valtuutetulla tietokoneella on kaikki tarvittavat käyttäjän avaimet, joita tarvitaan ostettujen kappaleiden toistamiseen.

Jos käyttäjä poistaa valtuudet raitojen käyttöön joltain koneelta, iTunes lähettää Applen palvelimille käskyn poistaa uniikit tietokonetunnisteen tietokannasta, ja samalla se poistaa kaikki käyttäjän avaimet salakoodatusta avain kuvauskannasta. Näin ollen koneella ei voi enää toistaa.



Kuva 10, Applen iTunes ohjelman käyttöliittymä

iPod laitteissa on myös oma salakoodattujen avainten kuvauskanta. Joka kerta kun FairPlay suojattuja kappaleita kopioidaan iPod laitteeseen, iTunes kopioi käyttäjä avaimet omasta kuvauskannastaan iPod laitteen kantaan. Näin varmistetaan se että laite pystyy toistamaan salatut AAC-audio tiedostot. (Wikipedia, 2005.)



## 6 CASE - ELEKTRONINEN LEHDISTÖPAKETTI

### 6.1 Elektronisen lehdistöpakettin määrittely

Luvussa esitellään Case tapauksena Parole Records levy-yhtiölle suunniteltu ja toteutettu elektroninen lehdistöpaketti. Työ valmistettiin tilaustyönä yhteistyöyritykselle käytettäväksi Berliinissä syyskuussa 2005 järjestetyille POP-KOMM-musiikkimessuille, joka kerää vuosittain musiikkialan ammattilaisia ympäri maailmaa. Luvussa esitellään käytetyt tekniikat ja ongelmat PC- ja MAC ympäristössä. Lisäksi käydään läpi työstä saatu palaute ja parannusehdotukset tulevaisuutta varten tuotteen jatkokehittelyä. Pohditaan myös samanlaisen esityksen luomista DVD- tai WWW- ympäristöön.

Opinnäytetyön case tapauksena suunniteltiin ja tuotettiin elektroninen lehdistöpaketti yhteistyöyrityksenä toimivalle Parole Recorsille. Tuote suunniteltiin korvaamaan perinteisemmät pelkästään printtimediana lehdistölle tai radio- ja tv- asemille toimitetut lehdistöpakettit, jotka sisälsivät esimerkiksi artistiin liittyvää promootiomateriaalia, kuvia, ääninäytteitä, aiempia lehtiartikkeleita sekä artistin biografian. Perinteisten lehdistöpakettien ongelmana vastaanottavalla puolella on mielenkiinnon puuttuminen jatkuvasti pöydälle ilmaantuvaan tavaramäärään sekä erottuminen muista vastaavanlaisista paketeista. Paketin tuotteistaminen elektroniseen muotoon ratkaisee lähetykskuluihin liittyviä ongelmia, sillä kaiken materiaalin sisältämän CD-ROM tai DVD-levyn postituspaino ja koko on normaali promootiopakettia huomattavasti pienempi. Vastaanottavan osapuolen uskottiin myös olevan kiinnostuneempi digitaalisesta formaatista, tämän antaessa mahdollisuuden käyttäjälle kuljettaa tuotetta helposti mukanaan ja käydä tuote lävitse siellä missä on esimerkiksi DVD-soitin mahdollisuus. Promootiomateriaalin siirtämisellä elektroniseen muotoon uskottiin myös auttavan vastaanottavaa osapuolta, sillä levyille on mahdollisuus laittaa radiovalmiit audioliitteet sekä taittovalmiit lehdistökuvat JPG-formaatissa. Näin vastaanottajalla on valmiiksi materiaali digitaalisessa muodossa ja vältetään esimerkiksi turhilta valokuvien scannauksilta tai audioraitojen konvertoinneilta.

Työtoimeksiannossa ei menty tarkemmin tuotteen graafiseen ulkoasuun, vaan ohjeistus koski tuotteen sisältöä. Työlle annettiin yhteistyöyrityksen toimesta varsin löyhä sisällöllinen määrittely, jonka pohjalta tuotteelle rakennettiin tekninen määrittely. Sisältönä tuotteessa kuuluisi olla

FACTFILE, DISCOGRAPHY, BIO, SHOWS osiot. Lisäksi työn alkuvaiheessa sovittiin että toteutustapana olisi CD-ROM, sekä PC- että MAC-käyttöjärjestelmille, ja CD:n tulisi olla itse käynnistyvä. Tutkittuani sovelluksen periaatetta tarkemmin ehdotin yhteistyöyhteykselle että tuotteesta tehtäisiin suoraan kioskimainen, jolloin sen voisi laittaa pyörimään itseksään erilaisiin edustustilaisuksiin tai vastaaviin. Lisäksi PopKomm messuilla käytettävään tuotteeseen tuli saada yhtiön molempien artistien elektroniset lehdistöpaketit, joten jonkinlainen aloitusvalikko oli tarpeellinen.

Elektroniselle lehdistöpaketille annetut tavoitteet Parole Recordsin puolesta:

- yrityksen ja yhtyeiden tekeminen tunnetuksi
- oman yrityskuvan nykyaikaistaminen
- tuoteominaisuuksien havainnollinen esittely

## **6.2 Käytetyt tekniikat**

Varsinainen työ toteutettiin Macromedia Flash ohjelmistolla yhdistäen graafiset elementit multimediamiaksi actionscript ohjelmointikielen avulla. Työn graafiset elementit on tehty käyttäen Adoben Photoshop-ohjelmaa ja lehdistöpaketin mukana olevat PDF-tiedostot, esimerkiksi yhtyeen biografia, on taitettu Macromedian Freehand ohjelmistolla ja konvertoitu Adobe PDF-formaattiin Adobe Distiller sovelluksella. Liitetiedostoina olevat lehdistökuvat ovat käsitelty Photoshop ohjelmalla ja videot editoitu Pinnacle Liquid Edition editointi ohjelmistolla.

## **6.3 Työn toteutus**

Työn valmistumisaikatauluksi sovittiin 12.9.2005, jolloin se ehtisi mukaan Parole Recordsin edustajien mukaan Berliinissä pidettyihin Popkomm messuille.

Työhön tehtiin tämän jälkeen parannuksia, jotka olivat käytössä Tampereen Musiikki ja Media messuille 26.10.2005. Tuotetta päivitettiin edelleen käytettäväksi 1.3.2006 – 4.4.2006 järjestetyille Canadian Music Week musiikkimessuille.

Jatkossa työstä tehtiin DVD-versio, joka sisälsi saman materiaalin.

## 6.4 Esityksen rakenne

Tehtävänannon mukaan lehdistöpaketissa tuli olla kahden eri artistin osiot, jolloin käyttäjälle tuli tarjota mahdollisuutta valita haluamansa artisti. Asia ratkaistiin luomalla itsekäynnistyvä CD-rom, joka käynnistyttyään avasi käyttäjälle 400 x 500 pikselin kokoisen Flash projector ikkunan, joka sisälsi animoidun Parole Records logon ja linkit molempien artistien osioihin. Tähän ikkunaan lisäsin käytettävyyden vuoksi myös pikalinkit levy-yhtiön ja artistien www-sivuille ja myös linkin Parole Recordsin Showreel videoon AVI-formaatissa.

Jatkossa tuote jalostettiin täysin Flylown lehdistöpaketiksi, jolloin toisen artistin osio pudotettiin pois.

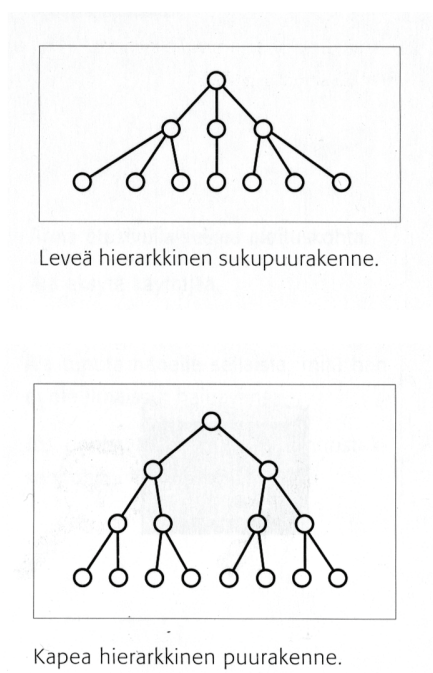
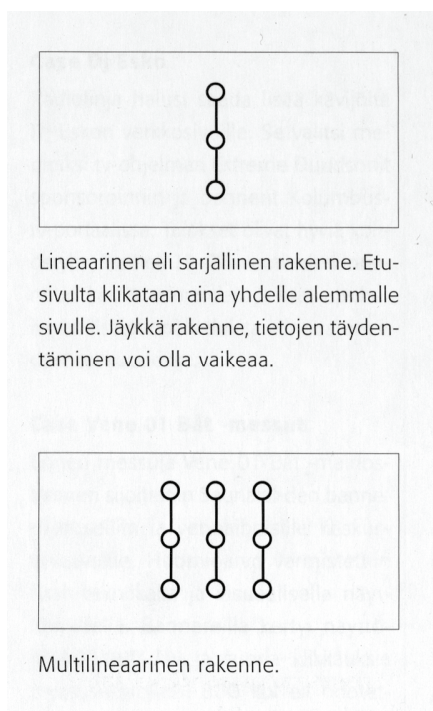


Kuva 11, Lehdistöpaketin aloitusvalikon ennakkoversio

## 6.5 Navigointi

Navigoinnin tulee olla selkeää. Jokaiselta sivulta täytyy päästä takaisin etusivulle ja navigointipainikkeiden täytyy löytyä jokaiselta sivulta helposti. (Rallinen, Rautio, 19.)

Lehdistöpaketin navigoinnin suunnittelu oli tehtävän annosta johtuen helppo. Käytännössä pääsivulta linkittyvien alisivujen alla oli vain yksi sivu, eikä monimutkaisia hierarkioita syntynyt. Koska lehdistöpaketti toimi multimediaioski periaatteella, päätettiin, ettei multimediaesityksen alisivuilta tarvitse päästä muihin osioihin. Käyttäjä palaa alisivuilta aina pääsivulle, josta tapahtuu siirtyminen muille alisivuille. Eri käyttöliittymiä tutkittiin alan kirjallisuuden nojaten ja lopulta käyttöliittymäksi valittiin leveä hierarkkinen sukupuurakenne (kuva 8). Kuva 9. esittää lehdistöpaketin varsinaista käyttöliittymää.



Kuva 12, navigaation rakenne (Mainonnan ABC, 2003)



Kuva 13, Lehistöpaketin käyttöliittymä

## 6.6 Itsekäynnistyvä CD-ROM

EPK:n tuli käynnistyä automaattisesti, kun se syötetään tietokoneen CD-ROM asemaan. Itse käynnistyvän CD:n luominen PC-järjestelmille on verrattain helppo tehtävä. Ajettavan CD-ROM levyn juureen tulee luoda AUTO-RUN.INF niminen tiedosto, joka sisältää esimerkiksi 1:n esittämät määritelmät:

Esimerkki 1.

```
[autorun]
open=tiedoston_nimi.exe
icon=ikonin_nimi.ico
```

Tiedoston voi luoda käyttämällä esimerkiksi Windowsin mukana tulevaa Notepad ohjelmaa tai mitä tahansa muuta tekstieditoria. Mikäli järjestelmä havaitsee asemaan laitettun CD-levyn juuressa kyseisen autorun.inf tiedoston, se suorittaa esimerkissä ensimmäisellä rivillä ilmoitetun ajettavan ohjelmatiedoston. Open komennolla voidaan avata myös esimerkiksi HTML tiedostoja ja myöskin muita tiedostomuotoja, olettaen että työasemaan on asennettu ohjelmat, joita voi käyttää ohjelmien avaamiseen. Muussa tapauksessa Windows käyttöjärjestelmä kysyy millä ohjelmalla käyttäjä haluaa tiedoston avattavan.

```
open=start index.htm
```

Edellinen esimerkki avaa tiedoston index.htm Internet selaimen. Haittapuolena tässä on se, että Windows vilauttaa ruudulla nopeasti DOS komentoikkunaa, joka ammattimaisessa tuotteessa voi vaikuttaa varsin halvalta ratkaisulta. Mikäli tuote on suunnattu pääasiallisesti uudemmille Windows järjestelmille, on pelkän open käskyn sijaan mahdollista käyttää seuraavaa komentoa:

```
shellexecute=index.htm
```

Kyseinen komento avaa visuaalisesti miellyttävämmän ikkunan, joka suorittaa halutun tiedoston. Komennon yhteydessä on mahdollista käyttää parametreinä esimerkiksi ilmoitusta, joka kertoo käyttäjälle että sovellusta käynnistetään parhaillaan.

```
open=ShellRun.exe index.htm CD käynnistyy parhaillaan...
```

Edellinen esimerkki käynnistää CD-levyltä index.htm tiedoston ja kehottaa käyttäjää odottamaan hetkisen.

Huomioitavaa itse käynnistyvien CD-ROM levyjen luomisessa on, että autorun toiminto ei ole välttämättä käytössä läheskään kaikilla työasemilla. On siis hyvä sijoittaa median juureen readme.txt tiedosto, jossa kerrotaan tarpeelliset ohjeet tuotteen käynnistämiseksi manuaalisesti

Esimerkki 1:n kolmannella rivillä määritellään järjestelmälle levyn järjestelmäikonin sijainti. Liitämällä levyille oma järjestelmäikoni voidaan vaikuttaa dramaattisesti tuotteen ammattimaiseen ulkonäköön, sillä järjestelmä näyttää kyseisen ikonin esimerkiksi Windows Explorerissa. Ikonitiedoston voi sijoittaa joko CD-levyn juureen tai mihin tahansa kansioon CD-levyllä, kunhan ikonin hakemistopolku on määritetty ensimmäisen esimerkin kolmannella rivillä olevan icon parametrin jälkeen. Lisää ikonitiedoston luomisesta luvussa 6.8.

## 6.7 Itsekäynnistyvän levyn tekeminen Macintosh tietokoneille

Työn edessä tutkittiin myös mahdollisuutta tehdä multiplatform levy, jonka autorun toimisi sekä Macintosh ja Windows tietokoneissa. Apple on luopunut Macintosh käyttöjärjestelmä OSX:ssä itsekäynnistys ominaisuudesta sen luoman tietoturvauhan vuoksi, mutta OS9 ja sitä vanhemmissa järjestelmissä autorun toiminto onnistuu, mikäli seuraavat kolme kohtaa toteutuvat:

- autorun toiminto on aktivoitu tietokoneen OS käyttöjärjestelmässä
- tietokoneessa on asennettu vähintään Quicktime2 versio
- CD-ROM on poltettu Macintoshin omaan ISO muotoon

Kaksi ensimmäistä kohtaa toteutuu useammissa järjestelmissä. Mikäli samaa levyä halutaan käyttää myös PC-järjestelmissä, tulisi levyllä luoda kaksi erillistä osiota, joissa toisella on Mac-formatointi ja toisella PC-formatointi. Osioiden tekeminen onnistuu esimerkiksi NERO-ohjelmalla PC:llä ja TOAST-ohjelmalla Macintoshilla. Case tapauksessa kahden eri osion luomisesta luovuttiin ja Macintosh käyttäjiä ohjattiin lukemaan readme.txt tiedosto CD-levyn juuresta. OS9:n ollessa jo varsin vanha käyttöjärjestelmä sen käyttäjien osuus uskottiin olevan laskussa, eikä levyn osioiminen vaikuttanut järkevältä ratkaisulta.

## 6.8 Ikonitiedoston konvertoiminen levyllä.

Levyllä on hyvä luoda ikonitiedosto, mikäli tekee tuotteita CD-ROM tai DVD-formaattiin. Tämä järjestelmäikoni näkyy esimerkiksi Windows käyttöjärjestelmässä Windows Explorerissa, kun käyttäjä on laittanut levyn työasemansa CD/DVD-lukijaan. Ikonin olemassaolo tuo tuotteelle pientä lisäarvoa ammattimaisemman ulkonäön puitteissa. Lehdistöpakettia luotaessa ikoniksi valittiin Parole Recordsin logo, joka oli jo valmiiksi käsillä Photoshop ESP-formaatissa. Tämä logo konvertoitiin sopivaan kokoon JPEG-formaattiin Adobe Photoshop ohjelmalla.

Järjestelmäkäyttöön sopivan ikonitiedoston voi konvertoida suoraan haluamastaan bittikarttakuvasta järjestelmien tukemaan muotoon kyseiseen käyttöön soveltuvilla konvertointi ohjelmilla. Case tapauksessa käytettiin Image Icon Converter ohjelmaa jonka voi ladata Internetistä ilmaiseksi (<http://www.hexisoft.com/>) ja joka tarjoaa testikäyttäjälle 30 maksutonta kon-

vertointia. Ohjelmalla on mahdollisuus luoda 16x16 pikselin kokoisista 16 värin ikoneista aina 128x128 pikselin kokoiisiin true color XP ikoneihin asti. (Axialis Software, 2005.)

#### Ikonien koot:

16x16: Näkyy tehtäväpalkissa sekä tarkennetussa listassa

24x24: Näytetään WinXP valikoissa

32x32: Näytetään työpöydällä, listoissa

48x48: Näytetään Windows XP Explorerissa ja järjestelmä listoissa

128x128: Suuret kuvakkeet.

#### Ikonien värisyvyydet:

Monochrome: Näytetään jos järjestelmän värisyvyys on yksi väri (harvinaisen)

16 väriä: Näytetään mikäli järjestelmän värisyvyys on 16 tai 256 väriä (suositellaan)

256 väriä: Näytetään mikäli järjestelmän värisyvyys on 16bittinen tai True Color

Windows XP: Käytetään Windows XP:ssä, jos näyttö on True Color (suositellaan)

## **6.9 FullScreen projektorin luominen Macromedia Flash ohjelmalla.**

Macromedian Flash ohjelmistolla voi luoda itsenäisesti käynnistyviä tiedostoja, joita voi käyttää näytönsäästäjinä, peleinä tai muissa itsenäisissä sovelluksissa. Case-tapauksessa itsekäynnistyvä Flash-elokuva oli koko työn perusta. Itsenäisesti, ilman Web selainta toimivan Flash projektorin luominen ei poikkea kovinkaan paljoa normaalista Flash elokuvan julkaisusta. Julkaisuvalikosta tulee valita julkaistavaksi normaalin .SWF tiedoston lisäksi ajettava .EXE tiedosto. Flash antaa myös mahdollisuuden luoda samalla Macintoshilla ajettava Hqx tiedosto.

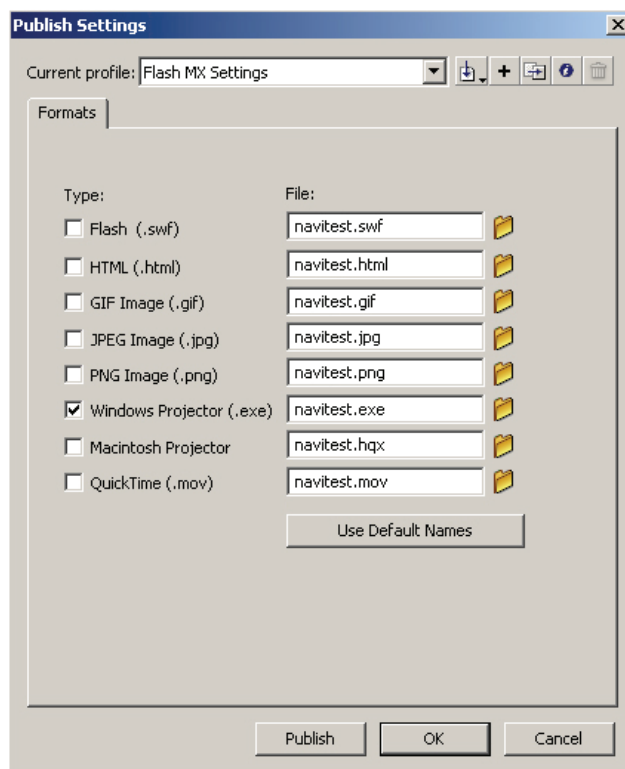
#### Fullscreen Flash toteutus

Jotta Flash elokuva käynnistyy koko ruudun kokoisena, tulee elokuvan ajanalla ensimmäisessä framessa määritellä seuraavat muuttujat:



- 1) fscommand("fullscreen", "true");
- 2) fscommand("allowscale", "false");
- 3) fscommand("showmenu", "false");
- 4) fscommand("trapallkeys", "true");

Ensimmäisellä rivillä määritellään, onko elokuva koko ruudun kokoinen vai määritellyn resoluution kokoinen erillisenä ikkunana. Toisella rivillä määritellään, onko ikkunan ja samoin flash elokuvan skaalaaminen mahdollista käyttäjältä. Kolmas rivi määrittää, näyttääkö Flash dokumentin ikkunan palkissa normaalit valikot vai ei. Viimeinen rivi määrittää, onko käyttäjän mahdollisuus käyttää näppäimistöä näppäimiä kontrolloidakseen elokuvaa vai luki-taanko näppäimet toiston ajaksi.



Kuva 14, Flash MX elokuvan julkaisu käyttöliittymä

Case tapauksessa käynnistettiin autorun ominaisuudella 400 x 350 pikselin kokoinen ponnahdusikkunan tapainen projektori ikkuna, josta käyttäjälle annettiin mahdollisuus valita joko Flyown tai Iconcrashin elektroninen lehdistöpaketti. Silloin kun Flash multimediaa ajetaan paikallisesti omana tiedostonaan, on Flashin sisältä mahdollisuus ajaa myös muitakin ohjelmia. Tietoturvan vuoksi ehtona tähän on, että ajettavat ohjelmat on sijoitettu FSCOM-

MAND nimiseen kansioon samassa kansiossa missä ajettava Flash tiedosto. Muussa tapauksessa Flash ohjelma ei suostu käynnistämään ohjelmia.

## 6.10 Jukebox toiminto

Esitykseen luotiin jukebox toiminto, johon pystyttiin helposti lisäämään kappaleita käyttäjän kuunneltavaksi. Soitin rakennettiin käyttämällä Flashin varsin hyvin toimivia sisäisiä komentoja, joilla voidaan toistaa erilaisia multimedia tiedostoja. Ääniformaatiksi lehdistöpaketin jukebox soittimeen valittiin mp3 128bit/s 44kHz näytteenottotaajuudella, tämän ollessa peruskuuntelussa tarpeeksi laadukas tallenne.



Kuva 15, lehdistöpakettiin rakennettu mediasoitin

Soitin rakennettiin Flashin aikajanan juureen, jolloin soitin pysyy käynnissä käyttäjän selaillessa lehdistöpaketin alisivuja. Mikäli käyttäjä päättää toistaa muita multimediatiedostoja, esimerkiksi videota, soitin pysäyttää kuunneltavan kappaleen kyseisen toiminnon ajaksi. Varsinaiset audioraidat ovat sijoitettu CD-ROM levyille omaan audio kansioon. Soitettavat kappalelistat jukeboxia varten ohjelma lukee erillisestä XML-tiedostosta, jolloin kappalelistan päivittäminen onnistuu peruskäyttäjältä helposti yhtä teksti tiedostoa muokkaamalla. Ratkaisuun päädyttiin luonnollisesti päivityksen helpottamiseksi. Jatkossa kuka tahansa voi määritellä EPK:lla toistettavat kappaleet, jolloin voidaan valita tilanteeseen sopivat tai muuten ajankohtaiset kappaleet käyttötarkoitusta varten.

## 6.11 XML- ja Flash

EPK:n tekstidata toteutettiin lataamalla tekstit XML-tiedostosta. Tämä tehtiin tulevaisuutta silmällä pitäen sillä nyt tuotteen haltialla on XML-tiedostoa päivittämällä mahdollisuus muuttaa tietoja biografiassa tai muussa sisällössä koskematta varsinaiseen Flash tiedostoon. XML-pohjaisuus antaa jatkossa mahdollisuuden esimerkiksi eri kielten lisäämiseen kyseiseen tuotteeseen. Esimerkki 3. esittää jukeboxin toiminnan kannalta olennaisen XML-syntaksin.

Esimerkki 3, esimerkki jukeboxin XML-koodista.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<jukebox name="Flylow Jukebox">
  <song>
    <title>Strange</title>
    <album>Bridges</album>
    <file>music\Flylow_strange.mp3</file>
  </song>
</jukebox>
```

## 6.12 Mediatiedostot

Elektronisen lehdistöpaketin mukana vastaanottavalle osapuolelle kulkeutuu erilaisiin tapauksiin sopivat mediatiedostot suoraan käyttötarkoitukseen soveltuvissa formaateissa. Lehdistökuvat ovat CD-levyllä JPEG-formaatissa A3 kokoisina ja CMYK-värierottelulla. Kuvat ovat käsitelty Adobe Photoshop ohjelmalla. Levyn mukana jaeltavat musiikkivideot ovat sekä Internet resoluutioisina 320x240 pakattuna DivX kodekilla, sekä TV laatusina PAL TV: 768x576 resoluutiolla MPEG-1 Layer 2 formaatissa, jolloin videotiedostoja voi käyttää suoraan vaikka TV lähetyksissä. Levyllä olevat videot ovat editoitu käyttäen Pinnacle Liquid Edition ohjelmistoa ja videon jälkikäsitteilyyn on käytetty Combustion 3 ohjelmaa. Editoinnin videoille ovat tehneet Riku Kaminen ja Jari Kallio.

Audiotiedostoformaattina ovat radiovalmiit kappaleet MP3 formaatissa 320kbps tarkkuudella. Minkäänlaisia kopiointisuojausjauksia ei tuotteen media-

tiedostoissa ole, sillä tuote julkaistiin vain promootiokäyttöön, ja mikäli joku tuotetta levittää, sen koettiin olevan myöskin promootiota.

### **6.13 Lehdistöpaketistä saatu palaute**

Tuotteesta kerättiin palautetta enimmäkseen suullisesti, mutta Tampereen Musiikki ja media messuja varten EPK:n pakkauksen yhteyteen lisättiin lehtinen, joka kehotti vastaanottajaa jättämään tekijälle palautetta Internetin välityksellä. Palautteen keräämistä varten luotiin Internet selaimessa toimiva palautelomake Palautelomakkeena käytettiin Easy-Poll (<http://www.easy-poll.com/>) palvelun tarjoamia ilmaisia mielipidemittaus polleja, johon luotiin kymmenen kysymystä liittyen lehdistöpaketin toteutukseen ja toimivuuteen.

Suullisen ja lomakkeen kautta kerätyn palautteen mukaan tuote oli ammattimaisesti tehty ja herätti kiinnostuksen sekä levy-yhtiötä, että artistia kohtaan. Myös mielenkiinto itse tuotetta kohtaan oli välitön monessa tapauksessa. Muutamilta lehdistön edustajilta saatu palaute oli positiivista, erityisesti kaikki taittoa vaille valmis digitaalinen materiaali oli heidän mielestään helposti käsillä lehdistöpaketissa. Koska tuote oli itsessään varsin helppokäyttöinen ja informaatiomäärältään verrattain suppea, itse käyttöliittymä sisältö ei saanut juurikaan haukkuja. Multimediakioskimaisesta käyttöliittymästä arveltiin olevan hyötyä silloin kuin paketilla promotoitavia artisteja pyritään markkinoimaan messujen kaltaisissa tapahtumissa.

## 7 YHTEENVETO

Maailma jatkaa digitalisoitumistaan, ja musiikkiteollisuus on yksi niistä teollisuuden alueista, jonka tuotteet soveltuvat erinomaisesti digitalisoitaviksi ja jaeltavaksi hyödyntäen uusia digitaalisia kanavia. Kuten kaikessa mainonnassa, yhä laajenevaan tarjonnan massaan on helppo hukkoa ja erottuminen joukosta vaatii todellista panostamista promootion saralla. Kuluttajalla on nykyään mahdollisuus löytää uusia artisteja itsenäisesti maailmanlaajuisesti erilaisen Internet yhteisöjen kautta Tästä voidaan päätellä, että promootiotyö ei tule koskaan vähenemään myöskään digitaalisessa maailmassa, mikäli artistin takana vaikuttavat voimat haluavat todella artistinsa erottuvan muusta massasta. Digitaalinen maailma saattaa runsaudellaan hukuttaa paljon potentiaalia artisteja, mutta tarjoaa samalla mahdollisuuden keskittyä yhä tarkemmin tiettyihin kohderyhmiin. Kohderyhmän tavoittaminen onnistuu nyt välittömämmin Internetin välityksellä kuin esimerkiksi kymmenen vuotta sitten, jolloin vielä ainoa aktiivinen tiedonlähde artistista saattoi olla artistista pitävien ihmisten luomien yhteisöiden ylläpitämät fan clubit. Nyt lienee lähinnä tuoteistajan kekseliäisyydestä kiinni tavoitetaanko kohderyhmät tehokkaasti, vai hukkuuko hyväkin promootiotyö kaiken muun viestinnän alle.

Tällä hetkellä tarjolla olevat kaupalliset mediaformaattit eivät tarjoa tarpeeksi hyvää ja käytännöllistä tekijänoikeussuojaa musiikin oikeudenhaltioille. Tällä hetkellä käytettävät kopiointisuojaukset ärsyttävät monia kuluttajia, sillä he kokevat heidän vapauksiansa rajoitettavan ja osan DRM järjestelmistä koetaan jopa loukkaavan kuluttajan yksityisyyttä. Jatkossa tarvitaankin parempia standardeja ja ehkä jopa laitteistopohjaisia ratkaisuja tekijänoikeuksien turvaamiseksi. Tietoverkkojen kaistanleveyden kasvaessa varsinaisista tallenteista voidaan jopa luopua ja siirtyä täysin virtaavaan mediaan, jolloin esimerkiksi musiikin toistosta voitaisiin kanavoida tarkemmin korvaukset oikeudenhaltioille.

Promootio ja myytävien tuotteiden siirtäminen digitaaliseen muotoon lisääntyy varmasti lähivuosina. Uusia alalle erikoistuneita palveluntarjoajia tulee syntymään tai vanhat sisällöntuotantoa harjoittavat yritykset erikoistuvat alalle, vaikkakin perinteiset kanavat tulevat elämään näiden uusien tuotteiden ja palveluiden rinnalla vielä pitkään. Musiikkialan kehitys tulee suosimaan pienempiä levy-yhtiöitä ja suuret monikansalliset levy-yhtiöt tulevat toimimaan yhteistyössä näiden pienempien rinnalla. Tämä tarkoittaa sitä, että monella artistilla on käsissään varsin vaatimattomat markkinointibudjetit. Uudet digitaaliset palvelut ja tuotteet auttavat näitä pienlevy-yhtiöitä kohdentamaan mark-

kinoinnin ja promootion oikealle kohderyhmälle kustannustehokkaasti ja vielä lähes reaaliaikaisesti.

## LÄHTEET

Ashurst, W. 2000. *Stuff the Music Business: The Diy Guide To Making It*. Sanctuary-Publishing Limited, Sanctuary House, London.

Axialis Software, *What is an Icon* [verkkodokumentti]. Axialis Software, Paris, lokakuu 2005 [viitattu 7.1.2006]. Saatavissa: <http://www.axialis.com/tutorials/tutorial-whatsanicon.html>

Duhem, P. *Autorunning Macintosh CD-ROMs* [verkkodokumentti]. Logiciels & Services Duhem, Pariisi, 2006 [viitattu 2.2.2006]. Saatavissa: <http://www.macdisk.com/cdstarten.php3>

F&L Management Services LTD, 2000. *Yrittäjyys musiikkiteollisuudessa: Suomen musiikki teollisuuden kilpailukyvyn kehittäminen*. F&L Management Services Oy, Helsinki.

Googlen mainostusohjelmat [verkkodokumentti]. Google, 2005 [viitattu 22.12.2005]. Saatavissa: <http://www.google.fi/ads/>

Hanhela, T. *Musiikin digitaalinen jakelu* [verkkodokumentti]. Sibelius Akatemia koulu-  
tuskampus, Helsinki. joulukuu 2005 [viitattu 22.2.2006].  
Saatavissa: <http://www2.siba.fi/koulutuskeskus/index.php?id=38&la=fi>

*How Digital Rights Management Works* [verkkodokumentti].  
[www.howstuffworks.com](http://www.howstuffworks.com), London 2006 [viitattu 14.1.2006]  
Saatavissa: <http://computer.howstuffworks.com/drm.htm>

DAB Digital Radio Explained [verkkodokumentti]. *Dab Digital Radio Magazine*  
4/2005, Bristol, 2005 [viitattu 13.1.2006].  
Saatavissa: <http://www.ukdigitalradio.com/freemag/issue6/dabdigitalradioexplained/>

Tyshchenko, G. *MP3 vs. ACC vs. OGG* [verkkodokumentti]. George Tyshchenko De-  
sign, UK, 2006 [viitattu 6.2.2006]. Saatavissa: [http://hifiipod.co.uk/?page\\_id=31](http://hifiipod.co.uk/?page_id=31)

Radio & Telly, *Digital TV explained* [verkkodokumentti]. Radio & Telly, London 2005  
[viitattu 15.09.2005]. Saatavissa: <http://www.radioandtelly.co.uk/digitaltv.html>

- IFPI. Digital Sales Triple [verkkodokumentti]. IFPI antipiracy enforcement, Lontoo. Lokakuu 2005 [viitattu 2.2.2006]. Saatavissa: <http://www.ifpi.org/site-content/press/20051003.html>
- Irc-galleria [verkkodokumentti]. [www.irc-galleria.net](http://www.irc-galleria.net), Helsinki 2005 [viitattu 9.9.2005]. Saatavissa: <http://www.irc-galleria.net>
- Jackson, G. Manageri. Maybe Management, , Limingantie 43B, 00560 Helsinki. Haastattelu 21.9.2005.
- Jones, B. Pr henkilö. NoirPR, Station Road 5A, B91 3TS Solihull, Birmingham. Haastattelu 15.2.2006.
- Karhumaa, M. 2000. MusiikkiBisnes: Kevyt musiikki ammattina ja liiketoimintana. Edita, Helsinki.
- Klapuri & Virtanen, Kuluttajan Audiotekniikka [verkkodokumentti]. Tampereen Teknillinen yliopisto, Tampere, huhtikuu 2005 [viitattu 24.3.2006]. Saatavissa: <http://www.cs.tut.fi/~digaudio/tekniikka.pdf>
- Raninen, T. Rautio, J. 2003. Mainonnan ABC. WSOY, Helsinki .
- Rope, T. & Hautamäki, S. 1999. Lanseerausmarkkinointi: Onnistunut Markkinoilletulo. Weilin+Göös, Jyväskylä.
- Räty, P. 2003 Takapiru – Asko Kalloksen haastattelu. Image 8/2003, s. 10 - 13.
- Layton, J. How Digital Rights Management Works [verkkodokumentti]. [www.howstuffworks.com](http://www.howstuffworks.com), inc. Atlanta, USA, 2005 [viitattu 14.12.2005] Saatavissa: <http://computer.howstuffworks.com/drm2.htm>
- Whiterabbit, Whiterabbit mainosverkko [verkkodokumentti]. Whiterabbit Oy, Helsinki, 2006 [viitattu 14.2.2006]. Saatavissa: <http://www.whiterabbit.fi/mainosverkko/>
- Wikipedia, ACC [verkkodokumentti]. Internet tietosanakirja, Wikipedia, helmikuu 2006 [viitattu 14.2.2006]. Saatavissa: <http://en.wikipedia.org/wiki/ACC>
- Wikipedia, FairPlay [verkkodokumentti]. Internet tietosanakirja, Wikipedia, maaliskuu 2006 [viitattu 30.3.2006]. Saatavissa: <http://en.wikipedia.org/wiki/FairPlay>



Wikipedia, MP3 [verkkodokumentti]. Internet tietosanakirja, Wikipedia, maaliskuu 2006 [viitattu 16.3.2006]. Saatavissa: <http://en.wikipedia.org/wiki/MP3>

Sokka, T. Toimitusjohtaja. Parole Records, Limingantie 43B, 00560 Helsinki. Haastattelu 23.9.2005

Schwenk, K. How to make an Autorun CD [verkkodokumentti]. KS-SW Klaus Schwenk Software, Saksa, 2006 [viitattu 14.1.2006].  
Saatavissa: <http://www.cdmenupro.com/autorun.htm>

TEOSTORY, Musiikin digitaalinen kaupankäynti etsii voimiaan [online]. Säveltäjien tekijänoikeustoimisto Teosto r.y, Helsinki, tammikuu 2005 [viitattu 22.3.2006].

Saatavissa:

[http://www.teosto.fi/teosto/webpages.nsf/0/1512c543cb66d2c9c2256e30004dd6f4/\\$FILE/Teostory\\_1\\_2005.pdf?Open&cat1=\\_8b5m6aqbjei20\\_&cat2=4C9D992DD0EE7751C2256E300040F418&cat3=1512C543CB66D2C9C2256E30004DD6F4](http://www.teosto.fi/teosto/webpages.nsf/0/1512c543cb66d2c9c2256e30004dd6f4/$FILE/Teostory_1_2005.pdf?Open&cat1=_8b5m6aqbjei20_&cat2=4C9D992DD0EE7751C2256E300040F418&cat3=1512C543CB66D2C9C2256E30004DD6F4)

## **LIITTEET**

liite 1, CD, Parole Records EPK

liite 2, CD, Opinnäytetyö PDF formaatissa