

Mp3-määrittelymallilleen

Musiikkitiedostot sisältävät muutakin kuin musiikin. Tiedostojen määrittelymallien eli tagien avulla voit muun muassa hallita soittolistoja.

**TEKSTI:
JUHO USKI**

Musiikkitiedostot, joita soitetaan kannettavissa soittimissa ja tietokoneissa, voivat sisältää paljonkin "ylimääräistä" informaatiota. Tiedoston sisältöä kuvailevaa informaatiopakettia kutsutaan tagi- tai määriteosioksi.

Jos olet siirtänyt musiikkia digitaaliseen muotoon cd-levyiltäsi jo silloin, kun se ensimmäisen kerran oli mahdollista, tiedostot käyttävät jotain vanhaa tagiversiota. Uudemmat versiot sisältävät enemmän tietoa kappaleesta, mutta vievät luonnollisesti myös enemmän tilaa ja kasvattavat näin tiedoston kokoa.

Kun ensimmäiset versiot sisälsivät vain muutaman perustiedon, on nykyisin mahdollista liittää mp3-tiedoston tageihin albumin kansikuva, kappaleen sanoitukset ja jopa synkronoitu sanoitus karaokea varten.

Useat mp3-soittimet järjestävät

soittolistat tageista löytyvän tiedon perusteella. Jos et ole saanut mp3-soittimelle siirrettyjä kappaleita soimaan automaattisesti oikeassa järjestyksessä laatimatta henkilökohtaista soittolistaa, kyse on juuri tästä. Vaikka tiedoston hyvä nimeäminen on oikea lähtökohta suuren mp3-kirjaston hallitsemiseen, se ei silti välttämättä riitä.

> Monen lajin tageja

Mp3-tiedostoissa on käytännössä kahden eri kehitysuunnan tageja, ID3-tageja ja APE-tageja. ID3-tageista tapaa versioita 1.1:stä ylöspäin. Nykyinen kehitysversio on 2.4.0. Jos puhutaan versiosta ID3v2, niin tällainen tagijärjestelmä on yhteensopiva tämän kehitysversion kanssa. APE-tageissa on niin ikään päästy versioon APEv2.

Useimmat soittimet osaavat suoraan hyödyntää IP3-tageja. Monet pystyvät käyttämään hyväkseen

myös APE-tageja, mutta eivät kaikki. APE-tageja ei ole nimittäin suunniteltu erityisesti mp3-tiedostoja varten. Jos haluat ehdottomasti käyttää APE-tageja, varmista, että käyttämäsi soittiohjelmat ja -laitteet osaavat hyödyntää niitä.

Tagiosio sijoittuu tiedostossa eri kohtaan sen mukaan, mikä versio on kyseessä. ID3v1 ja ID3v1.1 sijaitsevat äänitiedoston 128 viimeisessä tavussa. ID3v2-tagit sijaitsevat yleensä tiedoston alussa – jolloin kolme ensimmäistä tavua sisältävät merkinnän "ID3" – tai vaihtoehtoisesti tiedoston lopussa.

APEv1 sijoittui niin ikään tiedoston loppuun, mutta nykyinen versio sisältää header-jakson, jonka ansiosta tagit voidaan sijoittaa myös tiedoston alkuun.

Tagiosioiden maksimikoko on painunut kehityksen myötä. Kun ID3v1 ja ID3v1.1 veivät vain kiinteät 128 tavua tilaa, on ID3v2.4.0 -tagin mahdollista kuluttaa tilaa peräti 256 megatavua. Tilanvaraus on dynaaminen, joten todellisuudessa tilaa kuluu murto-osa maksimista. Hyvä niin, sillä tagiosio on nyt mahdollista kasvattaa moninkertaiseksi verrattuna varsinaiseen mp3-sisältöön.

> Tagit pöhöttävät

Jos musiikkitiedostosi käyttävät ID3v1.1 -tageja, voit päivittää ne uudempiin. Välttämätöntä se ei tieten-

Eri äänitiedostoissa on erilaisia tagiosioita. Wav-tiedostot ovat pelkkää ääntä, ja wma-tiedostojen tagikuvaukset eivät ole muokattavissa. Aac-tiedostojenkaan tagikuvauksia ei ole toistaiseksi julkaistu. ▶

Tagien formaatteja		
Tiedosto	Formaatti	Lisätieto
MP3	ID3v1, ID3v2, APEv1 APEv2	Tuorein: ID3v2.4.0
OGG	Xiph comments -tagi	Formaatin saa osoitteesta www.xiph.org
WMA	Oma formaatti	Ei julkinen - MSDN
AAC	Oma formaatti	Ei julkinen
WAV	Ei tageja	

kään ole, mutta koska version 2.4 tilanvaraus on dynaaminen, ei tiedostojen koko paisu kuitenkaan tolkkuttomaksi.

Jos käytössä on jo version 2.4 -tagit, voit pienentää tiedostojen kokoa hiukan poistamalla niistä tarpeetonta tavaraa. ID3v2.4.0 -tagiin on nimittäin mahdollista sisällyttää esimerkiksi levyn kansi ja kappaleen sanat.

Kun luot tiedostot esimerkiksi mp3-soittimesi mukana tulleet la konversio-ohjelmalla, melkein varmasti ohjelma lisää tiedostoihin tietoa, joka ei ole mp3-soittimen saavutettavissa ja joka – mausta ja tarpeesta riippuen – on pelkkää tilan hukkaa. Monet ohjelmat tunnistavat cd-levyn, hakevat internetistä ohjelman valmistajan käytössä olevasta tietokannasta nuo lisätiedot ja pakkaavat ne mukaan – halusit tai et.

➤ Softalla tagien kimppuun

Jos käytit soittimesi mukana tullutta ohjelmaa konvertoidessasi kappaleita cd:ltä mp3-tiedostoiksi, voit todennäköisesti editoida äänitiedostojen määritteitä tällä ohjelmalla.

Jos näin ei ole, netissä on melkoinen määrä ilmaiseditoreita, joilla homma hoituu varsin kivut-ta. Osoitteesta download.com löytyy hakusanoilla "mp3 tag editor" yli 20 ilmaisohjelmaa. Jos laajentaa haun ohjelmiin, joissa kokeilulisenssi on ilmainen, määrä paisuu kymmenkertaiseksi.

Itse olen ollut varsin tyytyväinen esimerkiksi **Media Tagger** -nimiseen ohjelmaan, joka hallitsee eri versiot äänitiedostojen tageista ja esittää löytyvän tiedon selkeästi. Mutta, kuten sanottu, jos käsissäsi on jo ohjelma, jonka käyttö sujuu, käytä sitä. Määritteiden laittaminen sellaiseen kuntoon, että soitin kuin soitin – tai ainakin omasi – hallitsee ne, ei loppujen lopuksi ole juuri kiinni ohjelmasta.

Muutama kikka on kuitenkin hyvä muistaa.

➤ Soittolistat sopiviksi

Monet soittimet järjestävät tiedostoista automaattisia soittolistoja juuri määriteosien perusteel-

la, esimerkiksi tietyn artistin tietyn albumin kappaleet. Valitettavasti kaikki valmistajat eivät ole huomanneet käyttää hyväkseen jo ID3v1.1:n tuntemaa kappaleen järjestysnumeroa. Sen vuoksi onkin hyvä lisätä kappaleen nimen määrittävään merkkijonoon alkuun kappaleen järjestysnumero.

Kappaleen numero -määritteeseen kannattaa laittaa etunolat, jos kappaleita on albumissa yli kymmenen. Kaikki soittimet eivät suhtaudu etunolliin mitenkään, syynä on se, että ID3v1.1 -määrittelysten mukaan jokainen kenttä täytetään loppuun nolilla. Kun kappaleen järjestystä ilmaisevat kaksi tavua on aikoinaan erotettu huomautuskentästä, jää järjestysnumerokentässä alussakin oleva nolla joskus huomiotta.

Aakkosjärjestys kannattaa pitää mielessä myös, jos haluaa albumienkin järjestyksen pysyvän kunnossa. Tämä on harvoin yhtä tärkeää kuin albumin sisäinen järjestys, mutta eräät artistit ovat onnistuneet julkaisemaan useita samannimisiä albumeita (kuten Peter Gabriel, joka kieltäytyi aikoinaan nimeämästä neljää ensimmäistä albumiaan muuten kuin omalla nimellä). Automaattisia määritteitä käytettäessä tässä on sekaannuksen vaara.

Musiikkia laittomasti levittävien kannattaa muistaa, että tagiosioon on helppo piilottaa tunniste, josta ilmenee tiedoston laillinen omistaja. Toistaiseksi ei ole tiedossa, että määritteitä käytettäisiin näin, mutta mahdollisuus on.

Hyvin organisoidut äänitiedostot helpottavat soittolistojen laatimista. Niistä kannattaa siis pitää huolta, muttei pidä hullaantua kaikesta siitä mitä määritteisiin voi liittää. Musiikissa musiikin pitäisi kuitenkin olla pääasia. ■

► **ID3v1 käyttää yhtä tavua** musiikin tyylilajin ilmoittamiseen. Genre-listassa on määriteltyä 125 eri tyylilajia. Eric Kemp loi alkuperäisen, 80 tyylilajia pitkän listan, sittemmin Winamp on vielä laajentanut joukkoa. Listasta näkyy, että kehitystyö on ollut osin arvailua. Alun aakkosjärjestys murtuu jo 18:n kohdalla, ja valinta "other" on numeroltaan jo 12.

ID3v1- ja v1.1 -tagit

Tagi	Koko, tavua	
	ID3v1	ID3v1.1
Kappaleen nimi	30	30
Artisti	30	30
Albumi	30	30
Vuosi	4	4
Kommentti	30	28
Kappaleen järjestysnumero	-	2
Genre	1	1

D3v2-tagit

Mahdollisia tageja	Maksimikoko, Mt
Kappaleen tiedot	16
Kappaleen sanat	16
Synkronoidut sanat (karaoke)	16
Kuvatiedot (sisältää kuvan)	16
Kommentit	16
jne.	
Yhteensä, maksimi	256

▲ **ID3v2-versio on dynaamisempi** kuin vanhemmat versiot ja voi sisältää paljon enemmän tietoa. ID3:a kehitettäessä on tarkoitus luoda joustava järjestelmä, jossa vanhatkin soittimet osaavat lukea uusia tageja jättäen vain tuntemattomat kentät huomiotta.

D3v1:n genre-listaa

0. Blues
1. Classic Rock
2. Country
3. Dance
4. Disco
5. Funk
6. Grunge
7. Hip-Hop
8. Jazz
9. Metal
10. New Age
11. Oldies
12. Other
13. Pop
14. R&B
15. Rap
16. Reggae
17. Rock
18. Techno
19. Industrial
20. Alternative
21. Ska
22. Death Metal
23. Pranks
24. Soundtrack
25. Euro-Techno
26. Ambient
27. Trip-Hop
28. Vocal
29. Jazz+Funk
30. Fusion
31. Trance
32. Classical

ID3v2-tagit

Tiedot
Sanoitus
Kuvatiedot
 Upotettu kuva
Kommentit



APEv2-tagit

Sisältö	Tavuja
Tagiosuuden alku (header)	32
Tagiosio 1	10 tai yli
Tagiosio 2	10 tai yli
jne.	
Tagiosuuden loppu (footer)	32

▲ **APE-tagit ovat joustavampia** kuin ID3-tagit. Kukin APE-tagiosio koostuu pituustiedosta, merkistä onko osio käytössä, osion nimestä (avaimesta) ja itse tiedosta.

Linkkejä

www.id3.org

• Kaikki mitä olet ikinä halunnut tietää ID3 -tageista.

www.xiph.org

• OGG-tiedostojen tagien kuvaukset.

wiki.hydrogenaudio.org/index.php?title=APEv2_specification

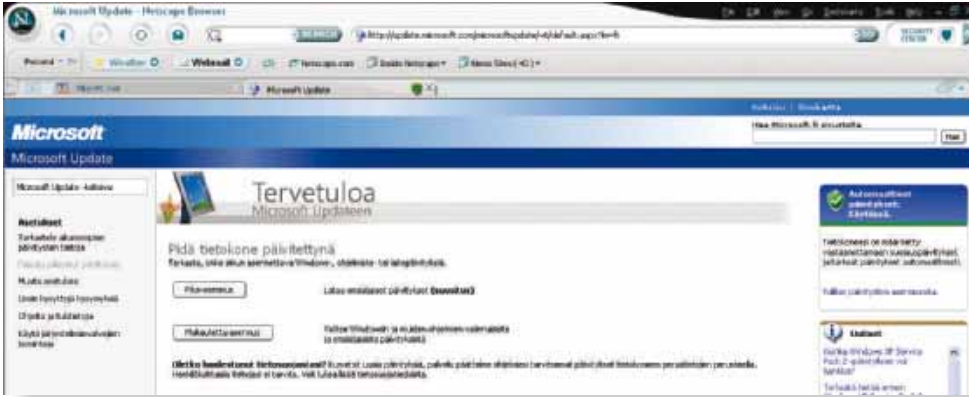
• APEv2 -tagin kuvaus.

en.wikipedia.org/wiki/APEv2_tag

• Aivan riittävästi APE -tageista.

Postia ja palautetta MikroPC.netin tiedostoista: files@mikropc.net

- > Koma-Mailin avulla tarkistat postin reissulla.
- > Netscape yhdistää Firefoxin ja Internet Explorerin.
- > TweakNow RegCleaner tekee kevätsiivouksen järjestelmärekisteriin.



Netscapen uusi selain avaa ongelmitta Windows Update -sivuston. Huomaa myös selainen uusi ulkoasu.

> Koma-Mail 3.46

Valmistaja: Matthias Koch
Tiedosto: KOMAMAIL346.ZIP (1,6 Mt)
Hinta: Ilmainen
Käyttäjärjestelmät: Windows
98/98SE/Me/2000/XP

Koma-Mail on pienikokoinen sähköpostiohjelma, joka ei vaadi erillistä asennusta. Sen voi tallentaa esimerkiksi muistitikulle, jolloin kiinteään sähköpostitiliin voi lukea vieraalla koneella. Ohjelma edellyttää pop3-, imap- tai smtp-muotoista sähköpostitiliä. Tilejä voi olla useampiakin.

Koma-Mailin voi asettaa jättämään viestit postipalvelimelle, jolloin sähköpostin voi ladata omalle kotikoneelle tai varsinaiselle työasemalle. Ohjelma tukee yleisimpiä tekniikoita, kuten html-muotoisia viestejä ja rss-syötteitä. Siihen voi tallentaa myös yhteystiedot, ja näistä voi luoda erillisiä postitusryhmiä. Sähköpostin varmuuskopiointiin on työkalu.

Ohjelman turvallisuus riittää tavanomaiseen käyttöön. Sähköpostitiliin voi suojata salasanaalla, jolloin ohjelma salaa postitietokannan. Koma-Mail tukee myös ssl- ja tsl-tekniikoita sähköpostitiliin ja koneen välisen yhteyden varmentamiseen. Lisäksi se sisältää roskaostosuodattimen sekä skriptien, activex-komponenttien ja html-koodin ajoneston. ■

> Netscape 8.1

Valmistaja: Netscape Communications Corp.
Tiedosto: NSB-INSTALL-8-1.EXE (18 Mt)
Hinta: Ilmainen
Käyttäjärjestelmät: Windows
98/98SE/Me/2000/XP

Oletko kyllästynyt tasapainoilemaan Firefoxin nopeuden ja Internet Explorerin yhteensopivuuden välillä? Netscapen uusin selain-versio käyttää Firefoxin nopeaa ydintä, ja mikäli selailu pysähtyy yhteensopivuusongelmiin, käyttöliittymä voidaan vaihtaa käyttämään Internet Explorerin tekniikkaa. Jopa Windows Update -palvelu toimii uudella Netscapella. Vaihtaminen tekniikoiden välillä käy lennossa ja tekniikat toimivat samanaikaisesti eri ikkunoissa.

Kahdeksas versio uudisti Netscapen ulkoasun. Tuore Netscape vastaa hyvin nykysurffaajan tarpeisiin. Selaimessa on mm. popup-ikkunoiden estotoiminto, tuki rss-syötteille, automaattipäivitys, phishing-filtteri ja reaaliaikainen haitakkeita etsivä ja poistava antispyware-toiminto.

Käyttäjakohtaisten asetusten avulla voidaan suodattaa lapsille haitallinen materiaali, ja Googlen integroidulla hakukoneella selaaja löytää etsimänsä. Selailu vaikuttaa turvalliselta ja mukavalta. ■

> TweakNow Reg-Cleaner Standard 2.6.9

Valmistaja: Tweak Now
Tiedosto: REGCLEANER269.EXE (1,6 Mt)
Hinta: ilmainen ei-kaupallisessa käytössä
Käyttäjärjestelmät: Windows
98/98SE/Me/2000/XP/2003

Windowsin järjestelmärekisterin paisuminen ja sinne kerääntyneet turhat merkinnät syövät koneen muistikapasiteettia. TweakNow RegCleaner -rekisterinsiivoustyökalulla voit saada koneesi toimimaan hieman ripeämmin.

Rekisteri puhdistuu muutamalla klikkauksella. Siivouksen tuloksena kone toimii paremmin ja käynnistyksenkin pitäisi olla nopeampi.

RegCleaner luokittelee löytönsä poistoturvallisuuden mukaan. Vihreällä merkityt rekisteriavaimet voi huoletta poistaa ja keltaisten poistamisessa tulee olla varovainen. Sinisellä merkityjä ohjelma ei tunnista, joten niiden poistamisen suhteen tulee olla erityisen varovainen.

TweakNow RegCleaner osaa tehdä automaattiset varmuuskopiot ennen tiedostojen poistamista, joten siivouksen vuoksi oireileva kone voidaan vaivatta palauttaa alkuperäiseen tilaansa. ■

KOKEILE + KÄYTÄ

Arvioidut tiedostot ovat rekisteröityneiden käyttäjien imuroitavissa MikroPC.netissä

SeaMonkey v1.0

Aikaisemmin Mozilla Suite -nimellä tunnettu selain, sähköpostiohjelman, irc-asia-kasohjelman ja html-editorin kevytyhdistelmä. Ilmainen. SEAMONKEY-1.0.EN-US.WIN32.INSTALLER.EXE (12 Mt)

Pfrank v1.1

Ohjelman avulla voit nimetä tiedostoja automaattisesti jonkin toistuvan liitteen kera, esimerkiksi juokseva numerointi.

Ilmainen. PFRANKSETUP1.51.EXE (1,5 Mt)

Microsoft Color Control Panel Applet v1.0

Voit säätää Windows XP:ssä eri väriasetukset esimerkiksi eri näytöille tai eri ohjelmille.

Ilmainen. WINCOLORSETUP10.EXE (1,4 Mt)

DHE Editor v1.8.11

Wysiwyg-editori, jolla luot näytävät www-sivut helposti. Tukee käytetyimpiä tekniikoita (html, asp, php, cfm, jsp, xml). Ilmainen ei-kaupallisessa käytössä. DHEEDT1811.ZIP (2,0 Mt).

ABF Outlook Backup v2.83

Automaattinen varmuuskopiointiohjelma kopioi Outlookin sähköpostit, yhteystiedot ja kalenterimerkinnät. 30 päivän koikeiluversio. 29,95 dollaria. ABFOUTLOOKBACKUPINSTALL283.EXE (1,0 Mt)

Arkhimedes v1.8

Helppokäyttöinen laskutusohjelma, johon kuuluu asiakasrekisteri yritys- ja yksityisasiakkaille, postitusluettelot ja tuoteluettelon kanssa toimiva laskutus.

Ilmainen. ARKHIMEDESSETUP18.EXE (3,7 Mt)