

Napster tunnistaa kappaleet digitaalisella sormenjäljellä

24.4.2001 10:05 — Elias Aarnio

Jos Napsterin uusimman yhteistyökumppanin Relatablen väitteet pitävät paikkansa, Napster on löytänyt ratkaisun suodatuksen kiertämisongelmaan: äänitiedostot voidaan identifoida tiedoston nimen sijaan äänidatasta tehdyn digitaalisen sormenjäljen perusteella.

Napster on löytämässä toimivan lääkkeen sulkemisuhkaan. Tekijänoikeudella suojattujen tiedostojen suodattaminen pois vaihdettavien tiedostojen virrasta on ollut tähän asti toivoton urakka, koska tiedostot voi nimetä miten vain ja kaikkien mahdollisten "väärin" kirjoitettujen nimien löytäminen on toivoton urakka.

Napster on perjantaina 20.04. lisensoinut käyttöönsä Relatable-nimisen yhtiön juuri valmistuneen uuden tekniikan: akustisen sormenjäljen tunnistuksen, TRM:n.

Perusidea on yksinkertainen: kaikki palveluun tuodut tiedostot käydään koneellisesti läpi, analysoidaan tiedoston aaltomuotoa ja järjestelmä tunnistaa analyysin perusteella, mistä kappaleesta on kysymys. Analyysistä tuotetaan myös niin kutsuttu akustinen sormenjälki, joka tallennetaan palvelinkoneelle käyttöä varten. Sormenjälki identifioi kyseisen musiikkikappaleen ja käyttäjän vaihdettavaksi tuomaa tiedostoa voidaan lennossa verrata palvelimella olevaan sormenjälkeen.

Suorituskyky riittävä

Tekniikka pystyy käsittelemään kaikki yleisimmät äänitiedostomuodot ja sen prosessointikyky on hämmästyttävä jos Relatablen omiin tietoihin on luottamista: yli 5000 akustisen sormenjäljen vertailutietoa. Järjestelmä pystyy myöskin käsittelemään erilaiset bittivuot (bitrate) ja se ei hämäänny eroista signaalitasoissa tai pienestä säröstä tai häiriöstä tiedostossa.

Jos järjestelmä on teknisesti todella niin suorituskykyinen kuin mitä Relatable väittää, kyse on todellisesta käännteestä Napsterin ahdingossa. Tuomari Marilyn Hall Patelin

uhkaukset Napsterin sulkemisesta loppuvat varmasti jos tekniikka osoittautuu toimivaksi.

Järjestelmä poistaa tärkeimmän tekijänoikeusongelman: tiettyjen kappaleitten tiettyjen levytysten jakelemisen. Se ei kuitenkaan sovellu tapaukseen, jossa rikotaan säveltäjien tekijänoikeuksia levittämällä itse "levytettyä" versiota kappaleesta, jolle ei ole tallennuslupaa ennenkuin joku ihminen merkitsee kyseisen tiedoston kielletylle listalle. Nämä tapaukset ovat kuitenkin kaikkiaan hyvin pieni osa Napsterin kautta tehdyistä tekijänoikeuksien rikkomisista - suuri osa haluaa kuitenkin esimerkiksi Hurriganesin Get On-biisin "juuri oikeana, alkuperäisenä versiona".

Jos tekniikka pystyy todella yksilöimään kappaleet, Napster voi käyttää sitä myös tekijänoikeuskorvauksien maksuperusteiden luomiseen sen jälkeen kun palvelusta on tullut käyttäjilleen maksullinen. Tämän on tarkoitus tapahtua ensi kesänä.

Relatable - piikki levyjättien lihassa

Relatablen sivuilta löytyy tietoa toisesta tuotteesta, joka paljastaa yrityksen independent-henkisyyden. Akustisia sormenjälkiä voidaan nimittäin käyttää myös yhdistettynä musiikkikappaleiden metadataan. Metadatan tarkoittaa tietoja kappaleen esittäjästä, sovittajasta ja niin edelleen.

Pienten, riippumattomien levy-yhtiöiden ja omakustanteiden tekijöiden kohdalla metadatan usein puuttuu tai se on virheellistä. Relatable tarjoaa ongelmaan ratkaisuksi MusicBrainz -ohjelmistoa, joka yhdistää avoimessa tietokannassa olevan metadatan akustisiin sormenjälkiin. Tietokannan avoimuus varmistaa sen, että tietojen päivittäminen ei jää ainoastaan pienen kustantajan kiireisen toimistosihteerin vastuulle vaan sen voi tehdä kuka tahansa.

Tämä edesauttaa ratkaisevasti pienten toimijoiden mahdollisuuksia levittää musiikkiaan myös Internetissä. Aikaisemmin suurilla levy-yhtiöillä on ollut metadatan suhteen suuri etumatka - nyt tilanne muuttuu pienten eduksi. Ehkäpä mp3-tiedostomuodon loppu ei olekaan vielä käsillä, vaikka Microsoft ja Real kovasti yrittävät tehdä omista tiedostomuodoistaan vallitsevan standardin.

<http://www.digitoday.fi/data/2001/04/24/napster-tunnistaa-kappaleet-digitaalisella-sormenjäljella/20018443/66>