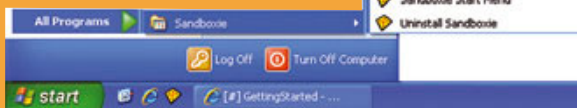


▼ **Kellon vieressä tehtäväpalkissa on** Sandboxien kuvake, josta voi käynnistää ohjelmia hiekkalaatikkoon. Laatikossa voi tutkia ja poistaa virtuaaliympäristössä syntyneitä tiedostoja.

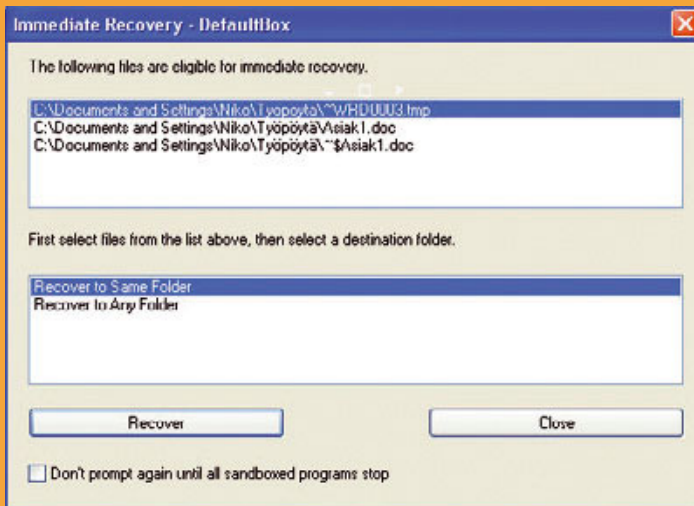
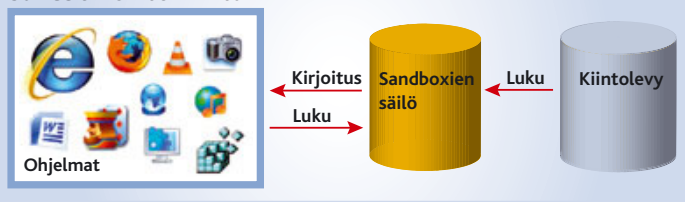


Sandboxien muistinkäyttö

Ohjelma	Muistia Erikseen ajettuna	Sandboxiessa
Windows-resurssienhallinta	16 944 kt	17 608 kt
Firefox	35 296 kt	37 268 kt
Paintshop Pro	10 332 kt	11 908 kt
Internet Explorer	23 300 kt	25 496 kt
Word	10 568 kt	11 996 kt

▲ **Sandboxie varaa** hyvin kohtuullisesti muistia sovelluksia käynnistäessään. Paintshopia tai Wordia ei kannata välttämättä ajaa hiekkalaatikossa, mutta ne toimivat hyvin muistin kulutuksen mittaamisessa.

Sandboxien toiminta



▲ **Hiekkalaatikossa ajettun Wordin** tallenteet ovat joutuneet Sandboxin haaviin. Jos tiedostot haluaa säilyttää, ne pitää erikseen pelastaa. Muuten ne tuhoutuvat.

Pyöritä ohjelmia turvallisesti hiekkalaatikossa

Sandboxie on virtuaalinen hiekkalaatikko, jossa voi ajaa ohjelmia turvallisesti. Laatikolle estää tehokkaasti esimerkiksi haitakkeiden pesiytyksen tietokoneeseen.

Sandboxie-sovelluksen idea on yksinkertainen. Kyseessä on hiekkalaatikoksi kutsuttu sovellus, joka luo ohjelmille virtuaaliympäristön ja rajoittaa niitä kirjoittamasta höllyttömästi kiintolevylle. Sandboxie valvoo hiekkalaatikkoon käynnistettäviä ohjelmia ja pitää huolen siitä, etteivät ne pääse tuhoamaan järjestelmän tietoja tai muuttamaan järjestelmän asetuksia.

Sandboxie pitää silmällä myös hiekkalaatikkoon avatusta sovelluksesta käsin käynnistettäviä järjestelmän sovelluskomponentte-

ja. Esimerkiksi selainta ajettaessa hiekkalaatikossa pysyvät myös selaimesta käynnistetyt toiminnot, jolloin vakoiluohjelmat ja virukset eivät pääse leviämään ympäri konetta.

Sandboxien käyttäminen on helpompaa kuin sen kuvaus antaisi ymmärtää. Pienikokoinen asennustiedosto latautuu ja asentuu muutamassa minuutissa. Asennuksen jälkeen hiekkalaatikko on käytössä ilman erillisiä asetusmäärittelyjä. Sandboxien käyttöönotto onnistuu kokematto-

mammaltakin käyttäjältä.

Hiekkalaatikkoon voi asettaa ajettavaksi minkä tahansa ohjelman. Sandboxiessa on pikatoiminnot selaimen ja sähköpostin hiekkalaatikkoon. Ohjelma kannustaa selaimen käyttämiseen hiekkalaatikossa luomalla automaattisen pikavakkeen työpöydälle.

Hiekkalaatikossa ajettavia sovelluksia voi valita käynnistettäväksi myös suoraan käynnistä-valikosta tai työpöydältä. Vaihtoehtoisesti ohjelmia voi suorittaa esimällä exe-käynnistystiedoston jostakin kovalevyn uumenista.

Kun sovellus käynnistetään Sandboxieen, kaikki sen tuottamat väliaikaistiedostot joutuvat valvontaan. Jos esimerkiksi Word asetetaan hiekkalaatikkoon, kaikki sillä tehdyt asiakirjat pitää tallentaa erikseen. Muuten ne tuhoutuvat, kun virtuaaliympäristön muisti tyhjenetään käytön jälkeen. Sandboxie osaa onneksi muistuttaa erillisistä tallennuksista.

Oletusarvoisesti kaikki ohjelmien tuottama data tallennetaan Sandboxien omaan säilökan-

sioon. Jos ohjelma tekee tavallisesti tallennuksia Windows-kansioon, tiedostot tallentuvat sen sijaan Sandboxien väliaikaiskansioon, esimerkiksi hakemistoon C:\Sandboxie\Windows.

Väliaikaiskansiot selailemalla selviää hetkessä, minkälaisia tiedostoja kukin ohjelma tuottaa. Näin voidaan testata esimerkiksi, onko epäilyttävä ohjelma haitallinen vai ei. Säilökansion sisällön voi tarkistaa ja tyhjentää muutamalla klikkauksella Sandboxien valikosta.

Sandboxie estää tallentamisen muualle kuin omaan väliaikaiskansioon. Hiekkalaatikkoon käynnistetty ohjelma pystyy kuitenkin lukemaan mitä tahansa kiintolevyllä olevaa tiedostoa.

Kunniainnoinen Sandboxiele voi antaa myös ohjelman keveydestä. Hiekkalaatikossa ajettu sovellus vie enimmillään muutama megatavun enemmän muistia kuin hiekkalaatikon ulkopuolella käynnistetty ohjelma.

Sandboxie on yksityiskäyttäjälle ilmainen. Rekisteröintimak-

sulla ohjelmia voi ajaa useassa hiekkalaatikossa, ohjelmasta poistuu muistutukset rekisteröinnistä tai Sandboxien voi käynnistää automaattisesti valikoitujen ohjel-

mien yhteydessä.

Sandboxien voi ladata **MikroPC.netistä** (Sandboxielns-tall322.exe, 330 kt). ■

NIKO JAKOBSSON

Sandboxie 3.22



Valmistaja
Hinta

Ronen Tzur, www.sandboxie.com
Yksityiskäyttöön ilmainen, muuten 25 dollaria.

Lohikäärme puhuu

Dragon NaturallySpeaking 9 Professional -ohjelmisto kerskaa jopa 99 prosentin tarkkuudella puheentunnistuksessa. Suuret sanat eivät lohikäärmeenäkään suuta halkaise. Englantia kotikielenään puhuvalle ohjelmasta on varmasti hyötyä, mutta suomalaiselle apu jää vajaaksi.

Ensimmäistä kertaa näen tällaista määrää englannin variantteja missään puheentunnistusohjelmassa. Käyttäjät voi valita oman ääntämyksensä mukaan vaikkapa Australian tai Intian murteen. Puolen tusinan vaihtoehdon joukosta on turhauttavaa penkoa omaa aksenttiaan, sillä ohjelma ei sitä osaa ehdottaa. Omalla kohdallani ohjelma totteli aussiasetuksia paljon muita paremmin.

Professional-paketissa seuraa mukana kuulokemikrofonisetti. Se onkin ensimmäinen hyvälaatuinen headset, jota näissä testeissä on nähty. Kuulokeosa on hyväkokoinen ja mikrofoni on taipuisan, mutta sopivan jäykän varren päässä.

Iso miinus tulee liittimien värikoodeista. Jos liittimissä ei olisi edes tuhruisen pieniä symboleja, ne tulisi tökänneeksi väriin liittäisiin tietokoneen puolella. Mikrofonin liitäntä on nimittäin sinipunainen ja kuulokkeiden oranssi. Tietokoneissa värikoodit menevät niin, että punainen on mikrofonille ja vihreä kuulokkeille.

Lohikäärmettä voi opettaa useilla eri tekstinpätkillä. Valittavana on humoristisen oloista sci-fiä ja tylsää perusinformatiota

ohjelman toiminnasta. Jää hämähäiksi, miten eri materiaalit edistävät tunnistusta. Ärsyttävintä alustavassa koulutuksessa on kuitenkin ohjelman kranttuus mikrofonin käytössä. Kun ei edes kerrota, mikä puhe-melu-taso olisi sopiva, käyttäjä turhautuu pahemman kerran asetellessaan mikrofonin arvoja seitsemättä kertaa.

Alkukoulutus kestää kymmenisen minuuttia, mutta sillä saa ehkä noin 85 prosentin tunnistus-tarkkuuden.

Jos samaa tekstiä malttaa luettaa ohjelman omassa dragonpadiassa ja sitkeästi kerta toisen jälkeen korjaa virheet, nousee tunnistus neljännellä yrittämällä jo 93 prosentin tienoille. Lisäksi oudot sanat voi sanella omassa sovelluksessa yksitellen. Tällöin niiden tunnistus nousee lähelle täydellistä.

Hyvään kouluttautumiseen menee kuitenkin tunteja. Kun tunnistus on 97 prosenttia, se tarkoittaa, että 1/30:sta sanasta löytyy virhe. Näin tohelo sihteeri saisi potkut. Ohjelmalle pitää vain antaa anteeksi ja toivoa, etteivät karhukirjeen saavat muuttuneet maksettaviksi.

Koulutuksen jälkeen käynnissä oleva ohjelma näkyy ruudun



Dragonin mukana tulee kuulokemikrofonisetti. Kuulokkeet ovat hyväkokoiset ja mikrofoni sopivan jäykän varren päässä.

ylälaidassa omana työkalupalkkinaan.

Lisänä ohjelmassa on puhe-syntetisaattori, joka lukee tekstin takaisin mukavalla äänellä. Puhe on synteettistä, mutta hämmästyttävän luonnollisen tuntuista, ja äänenpaino ottaa hyvin huomioon välimerkit. Kysymyksetkin kuulostavat kysymyksiltä.

Englantia kotikielenään puhuvalle ohjelmasta on apua niin

tietokoneen ohjaamisessa kuin vähemmän virallisten kirjeiden sanelussa. Tilanteessa, jossa näppäimistöä ei voi käyttää esimerkiksi jonkin vamman vuoksi, on mukavampaa toimia tällaisen työkalun kanssa kuin ilman. Suomenkieliselä käyttäjälle ohjelman hyöty jää yleensä marginaaliseksi. ■

TEKSTI: JUHO USKI

KUVA: JARI TOMMINEN

Dragon NaturallySpeaking 9 Professional ★★☆☆☆

Valmistaja
Ominaisuudet

Nuance, www.nuance.co.uk
Puheentunnistusohjelmisto, jonka avulla voi sanella tekstiä ja ohjata tietokonetta puheella.

Vaatimukset

1 GHz Pentium 4 tai nopeampi, 512 Mt keskusmuistia, 1 Gt levytilaa, Sound Blaster 16 tai vastaava äänikortti, kuulokemikrofoni (tulee mukana), järjestelmä Windows 2000 (sp4) / XP / Vista.

Hinta

Noi 830 euroa.