

Kuinka poistaa IE –selain ?

Olen jo jonkun aikaa kuullut juttuja että IE :tä ei ole pakko käyttää Windows XP:n selaimena ja että sen voi vaihtaa vaikkapa toiseen selaimeseen.

Windowsin Service Pack 1:en jälkeen on ollut mahdollista poistaa Internet Explorer. Bill Gatesia ja Microsoftiahan on tähän asti syytetty siitä että IE on kiinteä osa Windowsia eikä sitä ole ollut mahdollista poistaa ilman, että poistaminen olisi heikentänyt Windowsin toimintaa.

Pitkien oikeus käsittelyjen jälkeen Microsoft myöntyi ja kehitti ohjemaansa siihen suuntaan, että IE oli mahdollista poistaa Windows XP:stä. Tämä vaati kuitenkin Service Pack 1:n asentamisen. Muiden selain ohjelmien tekijät olivat siihen asti sitä mieltä, että IE:n sisällyttäminen Windowsin oli kilpailun vastaista. Ohjelmoijat sanoivat että Windowsin käyttäjät pitäytyivät IE:ssä , koska se oli jo asennettu eivätkä vaivautuneet asentamaan toista selainta.

Miksi vaihtaa?

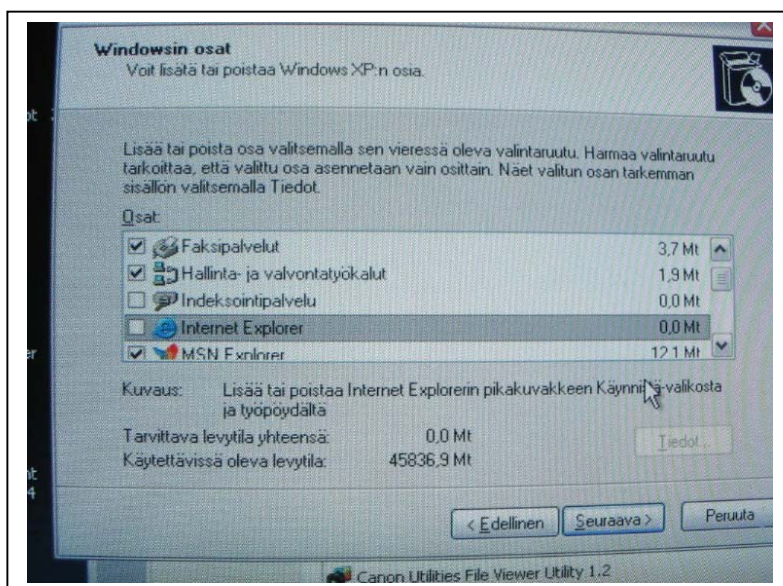
Syitä selaimen vaihtamiseen voi olla useita; joku haluaa vaihtaa vain osoittaakseen, että sen voi vaihtaa. Toinen haluaa olla vastarannan kiiski eikä tyytyä markkinajohtajan 'määräilyyn'. Mutta ehkä tärkein ja ilmeisin syy vaihtamispäätökseen on IE:n turvallisuus tai oikeastaan turvattomuus. Tästä osoituksena on Windowsin Update –sivuilla olevat lukuisat Windows –turvapäivitykset, jotka käsittelevät IE:n turva-aukkoja. Jos tietokoneesi ei ole aivan viimeisen päälle päivitetty sekä kiintolevyn että prosessorin osalta, voi vaihtamiseen olla hyvä syy IE:n tarvitsema tila ja prosessorilta vaatima nopeus.

Ennen kuin aloitat IE:n poistamisen hoida kaksi asiaa järjestykseen:

- asenna Service Pack 1, joka löytyy esim. Windows Update –sivuilta
- muuta esim. Opera –selain kovalevyillesi (voit downloudata selaimen www.opera.com -sivuilta)

Internet Explorerin poistaminen

Avaa XP:n ohjauspaneeli. Klikkaa 'Lisää ja poista ohjelmia' kuvaketta. Seuraavaksi klikkaa 'Lisää tai poista Windowsin osia' kuvaketta. Poista valintaväkänen Internet Explorer kuvakkeen edestä.



Hyväksy ja sano hyvästit IE:lle.

Asenna uusi selain. Määritä se oletus selaimeksi. Poista IE ikoni Käynnistä -menusta valitsemalla se ja klikkaamalla delete -nappulasta. Raahaa työpöydältä tilalle uuden selaimesi kuvake IE – ikonin paikalle.

Pakkaamisesta ja arkistoinnista Linuksissa

Olen jonkin aikaa opetellut Linuksin käyttöä. Uuden käyttöjärjestelmän olemus on tuntunut yhtä vieraalta kuin vastaavat asiat aikanaan tietokoneharrastusta aloitellessa. Pääasiallisena tutustumisen kohteena ovat olleet Mandraken eri jakelupaketit, alkaen numerosta 8. Tätä kirjoitan koneella, jossa on Mandrake 9.0. Toisessa kotikoneessamme on Mandrake 9.1.

Kuten voit havaita, Linux-kokeiluni on edennyt vaiheeseen, jossa käytettävissäni on mm. OpenOffice, BG:n maailman MSOfficen kilpailija. Samalla on tullut kokeiltua eräitä muitakin Linuksissa toimivia sovelluksia, aina sen mukaan, mitä "ilmaiseksi" on ollut tarjolla ja mitä olen onnistunut asentamaan. Aikaa tähän on kulunut melkoisesti, mutta onhan BG:n maailmassa retkeilykin sitä vienyt, ehkäpä 15 vuotta.

Miettiessäni sitä, mitä kotikäyttäjän pitäisi tietää koneensa käyttöjärjestelmästä, päätin "ottaa kynän käteen ja kirjoittaa" parin käyttöjärjestelmän komennon käytöstä. Tuosta järjestelmän käyttötaidosta olen itselleni kotikäyttäjänä asettanut muutaman tavoitteen: Perusohjelmien käyttö, tiedostojärjestelmän hallinta (hakemistot, kopioinnit, käyttöoikeudet ...), tietojen ja ohjelmien löytäminen koneelta ym. Lista varmaankin pitenee ajan myötä.

Arkistointiohjelma tar

Komentoa `tar` käytetään tiedostoista ja hakemistoista koostuvien arkistojen käsittelyyn. Monet esimerkiksi Internetistä imuroitavista Linux-ohjelmista on arkistoitu komennolla `tar`. Sillä voi tehdä uusia arkistoja ja tarvittaessa palauttaa arkistoja. Se ei siis ole pakkausohjelma. Pakkaaminen tehdään kai useimmin ohjelmalla `gzip`.

Pakkausohjelma gzip

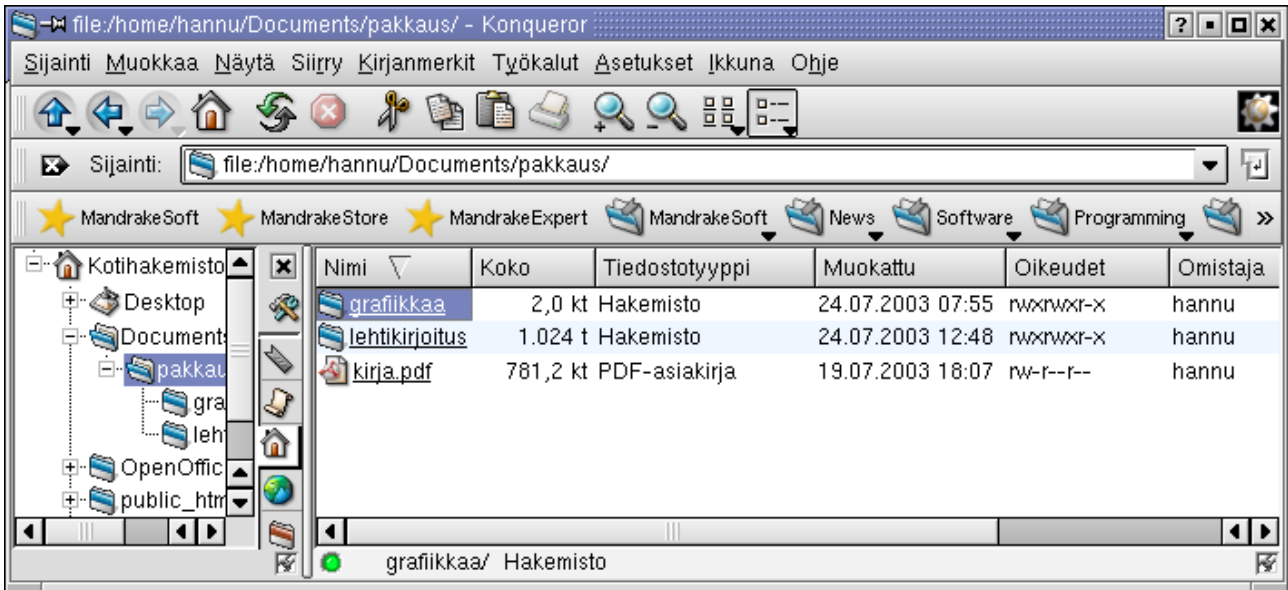
Komento `gzip` (GNU ZIP) pakkaa ja purkaa (`gunzip`) tiedostoja. Se käyttää koodausta Lempel-Ziv (LZ77). Ohjelmaa käytettäessä esimerkiksi tiedostosta kokeilu tulee pakattu tiedosto `kokeilu.gz` ja alkuperäinen pakattava hävitetään. Näin pakatun tiedoston tunnistaa siis tarkenteesta `.gz`. Tarkenteita voi olla muitakin, esimerkiksi `.tgz`.

Sekä ohjelmaan `tar` että ohjelmaan `gzip` liittyy optioita, jotka selviävät ohjelmien manuaaleista. Tässä esityksessä ei niistä enempää.

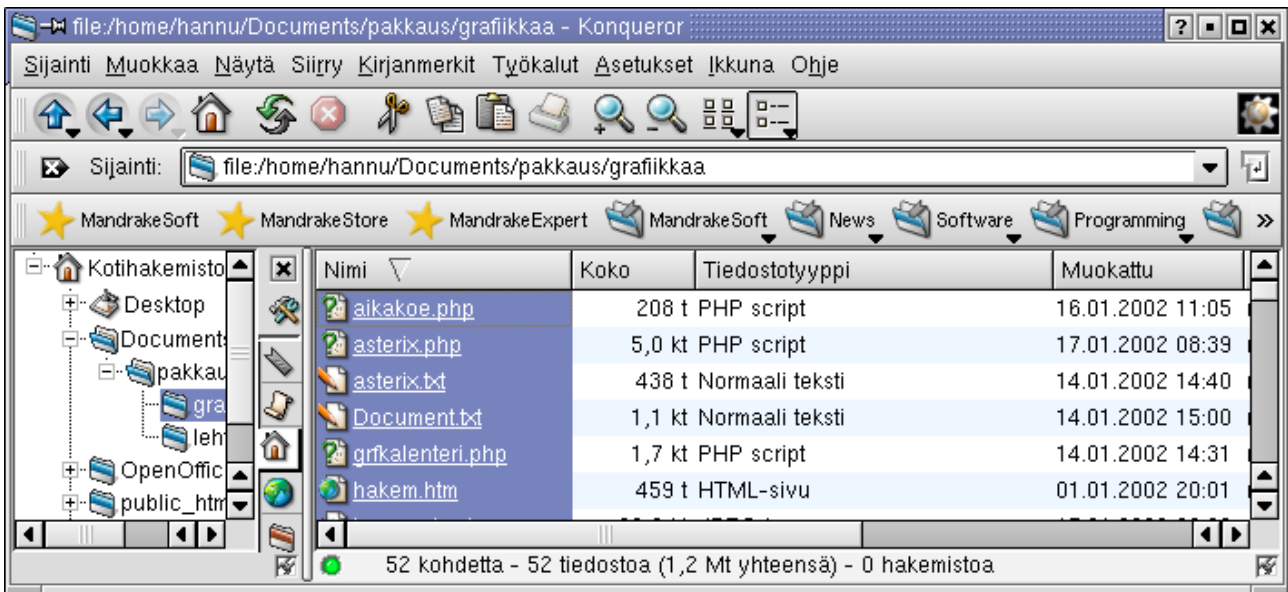
Esimerkki ohjelmien käytöstä

Arkistoinnin kokeilua varten perustin hakemiston pakkaus (`/home/hannu/Documents/pakkaus`), johon kopioin koneeni c-levyltä (windows-puolelta) hakemiston grafiikkaa. Hakemisto sisältää 52 tiedostoa, pääasiassa php-skriptien harjoitelmia. Ehkäpä arkistoinnin yhteydessä tehtävä tiedostojen pakkaus puree tämänkaltaisiin tekstitiedostoihin niin, että pakkauksella saatava hyöty myös näkyy.

Kuva 1, hakemisto pakkaus/



Kuva 2, hakemiston grafiikkaa sisältöä



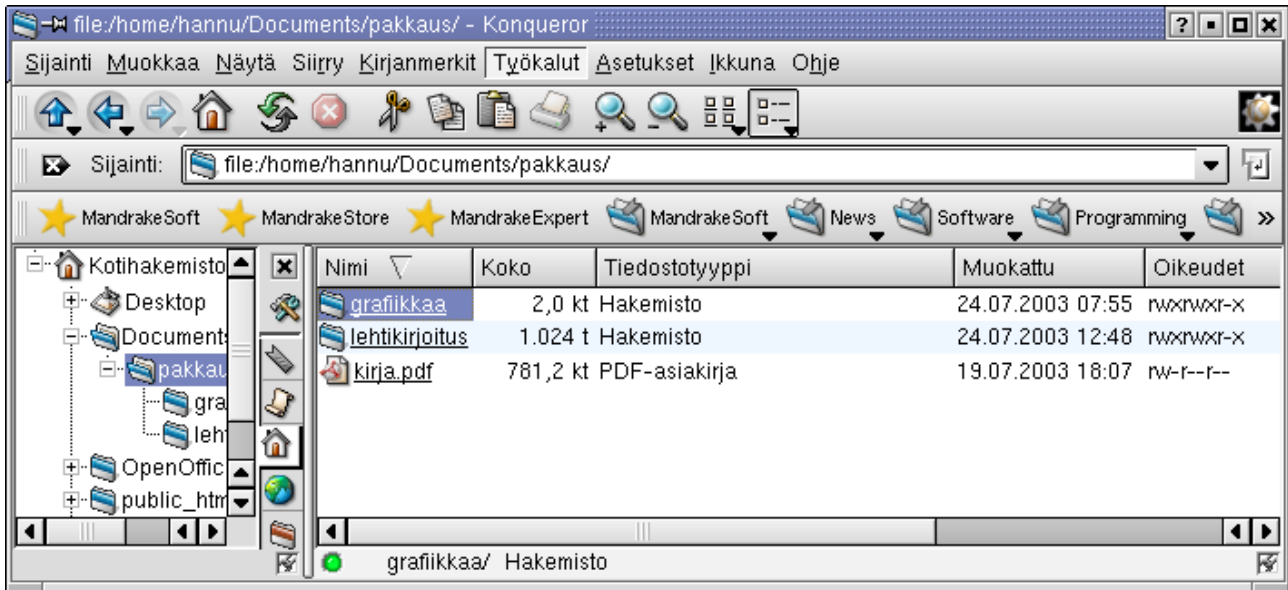
Kuvasta ilmenee, että hakemistossa on 1.2 Mt "tavaraa". Windowsin käyttäjä on tottunut siihen, että pakkausohjelma vastaavassa tilanteessa niputtaa saman tien kaikki valitut tiedostot ja tiivistää ne. Ehkä sama menettely on mahdollista Linuxissakin. En keksinyt miten se tapahtuisi niin, että syntyisi yksi tiivis paketti. Niinpä oli luonnollista, että tutkin miten usein näkemäni "tervapallot, tarballs" tehdään.

Pakatun arkiston teko

Pakatun arkiston tekoon lähdetään (yksinkertaisimmillaan) siitä hakemistosta, missä arkistoinnin kohde on (siis kuvan 1 mukaisesti). Kun moni Windowsin mukavuuksiin totunut vierastaa komentoriviltä suoritettavia toimia, esitän arkiston teon graafisesti (silläkin uhalla, että komentorivikäyttäjät ehkä suunnattomasti halveksivat menettelyä).

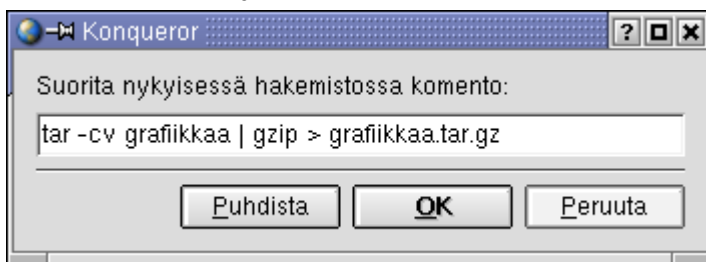
Koquerorin valikosta Työkalut

Kuva 3 ja kuva 3a, Konqueror, työkalut -valikko



päästään suorittamaan tarvittava arkistointikomento (siis ikään kuin komentoriviltä), johon on otettu mukaan myös pakkauskomento:

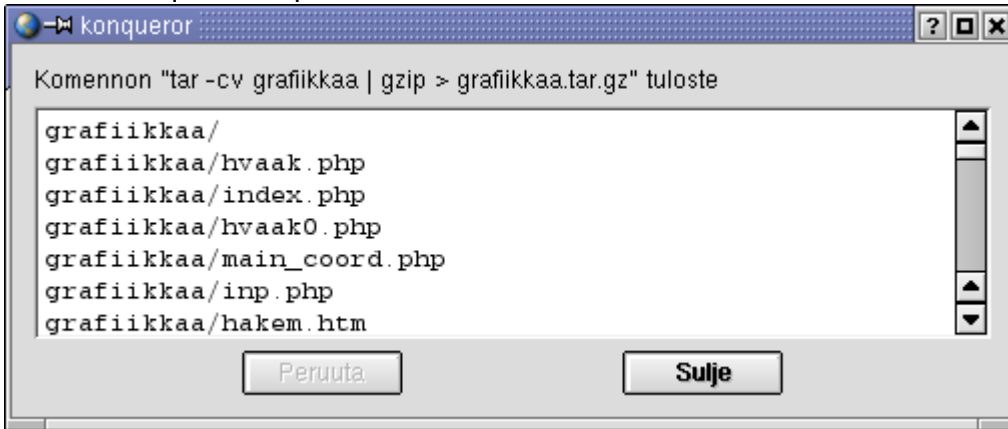
Kuva 4, arkistointi ja pakkauskomento



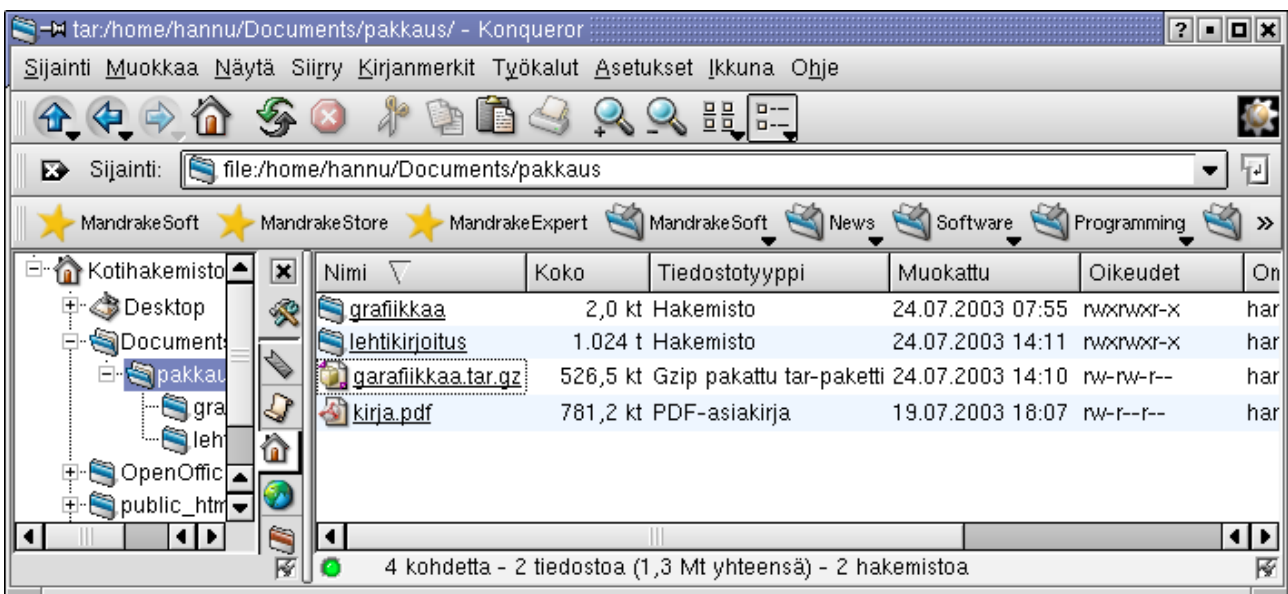
Optio c luo hakemistosta arkiston ja tulostaa sen "pakkausputkeen", jonka tulos ohjataan tiedostoon grafikkaa.tar.gz.

Komento suoritetaan ja konqueroriin ilmestyy apuikkuna, jossa näkyy toimenpiteen eteneminen ja mahdolliset virheilmoitukset:

Kuva 5, Konquerorin aputuloste



Kuten kuvasta näet operaation tuloksena hakemistoon on ilmestynyt arkistopaketti grafiikkaa.tar.gz. Aineisto on myös pakattu ja tässä tapauksessa tilantarve on noin puolet alkuperäisestä (1.2 Mt):



Paketin purkaminen

Tarballien kanssa askarrelleet tietävätkin, että samalla tar-komennolla myös puretaan paketteja. Komennon muoto olisi tässä tapauksessa: tar -zxvf grafiikkaa.tar.gz. Se palauttaisi alkuperäisen hakemiston tiedostoineen. Kaiken kaikkiaan alkuun oudolta tuntunut "pakointi" alkaa pikku harjoittelun jälkeen vaikuttaa helpolta.

Heinäkuussa 2003
Hannu Haapasaari

Ps. Kirjoitelman kuvat on kaapattu ohjelmalla ksnapshot.

Pehmeää dataa



- Minä otan tämän. Tässä ovat nämä somat lilanväriset vauhtiraidat; ne sopivat niin mainiosti uusien verhojeni kanssa eikä tämä maksa liikoja.

- Ehei! Se on vasta kanikoppi.
- Ka, niinpä onkin pelkät kuoret.

Olin kertonut myyjälle etsiväni tietokonetta kaikilla herkuilla.

- Otetaanpa tästä emolevy. Ei riitä, että sinulla on siinä CPU, tarvitset apusuorittimia ja tässä on keskusmuistin muistikortit, tämä on välimuisti ja tuolla BIOS Flash ja sitten on paikka lisävälimuistille...

- En muista mitään.

- Hiiri, näyttin ja näppäimistö, kaiuttimet, mikrofoni ja kuulokkeet.

- Niin tietysti.

- Webrikamera joo, mutta se ei yksin riitä, tarvitset laadukkaan vehkeen valokuviin ja julisteisiin. Tässä on järeä digitaalinen videokamera, jonka ottamat stillkuvatkin ovat laadukkaita. Paketin mukana tulevan lisäksi kannattaa ostaa kooltaan kymmenkertainen muistikortti. (Kortti on tosin tilattava maahantuojalta ja vienee pari viikkoa, jollei ole kokonaan maasta loppunut.) USB-porttiin liitettävä muistikorttilukija siirtää kuvasi tosi vauhdikkaasti. Tätä laitetta voit käyttää myös ulkoisena levyasemana.

- Tämä tulostin tekee arkistokelpoista jälkeä, mutta kuvatöihin sinä tarvitset lisäksi tällaisen tulostimen, joka optimoi värijäljen erilaisille papereille. Piirturikin voisi olla messevä.

- Tämä skanneri ohjelmiseen on 50 € ja tuosta isompi versio on 180 000 €.

- Hei, ei minulla sentään ole lehtitaloa.

Totta kai koneeseen on tulee tv-viritin ja radiot sekä videoeditoinnit. Polttava DVD kirjoittaa sekä plus- että miinuslevy ja voit korvata sen avulla monenlaiset varmistuksen ja tiedonsäilytyksen tarpeet.

ADSL-modeemin ja koneen väliin pannaan tietysti palomuri, mutta tällaisen kesän jälkeen ei voi olla suosittelematta UPS-lisälaitetta, ettei koneesi pääse palamaan. No joo, laite toimii sähkön äkillisesti katkettua, vaikkapa ukonilman takia, varavoimalana niin kauan, että saat hoidettua tallennukset ja muut toiminnot loppuun.

Sitten tarvitset langattoman internetyhteyden verkkokortin. Ei sitä tiedä, milloin olet jumittuneena lentokentälle ja haluat käyttää ajan hyväksesi.

Uuvuin täysin laiteviidakossa ja sanoin meneväni mummon luo miettimään, onko tässä kaikessa mitään järkeä. Mikä on todella tarpeellista ja hyödyllistä - ja mihin rahani riittävät.

Matkalla pysähdyin katsomaan koiraa, joka raahasi valtavaa karahkaa. Arvailin mielessäni epävarmana, ketä moittisin, kun antavat koiran juosta irrallaan vai tartunko sitä mustasta korvasta ja tukistan.

Siihen tuli Pirkkalan isomummonikin ja sanoi.
- Musti se on pitänyt meidät polttopuissa.

Helena Alapere

Salasanalla suojattu hakemisto netissä

Tämän kirjoituksen aihe juontuu MikroBitin elokuun numerossa olleesta artikkelista. Yritin lehden ohjeiden mukaan tehdä kotisivuilleni salasanalla suojatun hakemiston. Lehden ohjeilla se ei aivan onnistunut, varmaankin osaksi puutteellisen käsityskykyni johdosta. Oma viritelmä sen sijaan onnistui erinomaisesti, sekä netissä Saunalahden unix:issa että paikallisella Linux-palvelimelläni.

Miksi salasanalla suojattu hakemisto? Netissähän kaikki on julkista. Sähköpostissa kaikki on salaista, ulkopuolisille. Välimuodolle, tietyn ryhmän tai valittujen henkilöiden käytettävissä olevalle saattaisi olla myös käyttöä. Esimerkiksi kerho voisi julkaista verkkolehteä, johon vain jäsenillä olisi pääsy tunnuksella ja salasanalla. Suojatun hakemiston käyttö saattaisi myös olla kätevää viestinnässä. Selaimella on erittäin helppo lukea netissä olevaa eikä selaimella tapahtuva tiedon siirto nettihakemistoon ole kovin monimutkainen toteuttaa, mutta erittäin kätevä käyttää. Tosin kaikkien nettipalvelun tarjoajien järjestelmissä tämä ei ole kotikäyttäjälle mahdollista: "Ilmaisissa järjestelmissä" ja Soonilla ei, MBNetissä varauksin ja jos käyttäjällä on unix-oikeudet, salasanalla suojatun hakemiston luominen ja ylläpito onnistuu kyllä.

Kun moni kerhomme jäsenistä tutustuu Linuksiin tai jopa käyttää sitä, on asiaan perehtyminen ja kokeilu Linuksissa, omalla paikallisella palvelimella, mahdollista ja helppoakin. Siksi tämä kirjoitus.

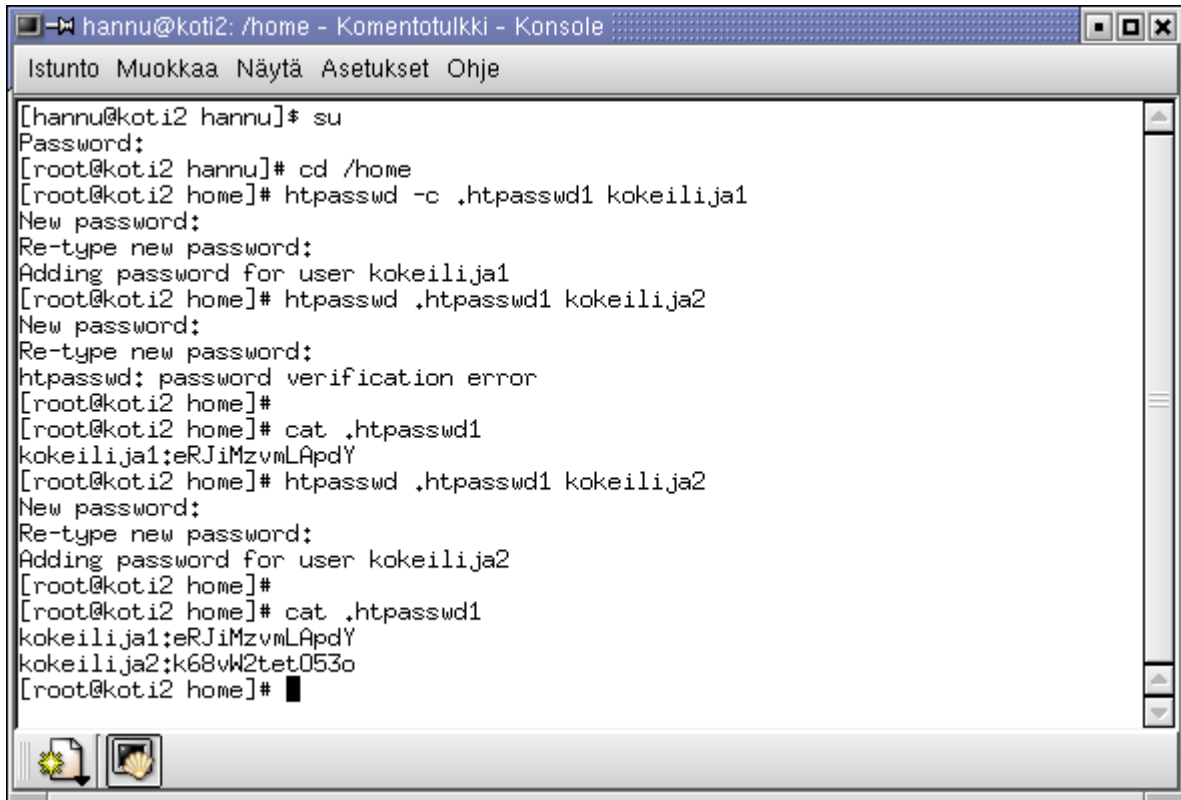
Salanasuojauksen kokeilu omalla Linux-palvelimella

Hakemiston ja sen alihakemistojen salasansuojaukseen tarvitaan yksinkertaisimmillaan kaksi tiedostoa: Tiedostossa .htpasswd ovat tunnukset salasanoineen. Suojattavaan hakemistoon sijoitettava tiedosto .htaccess sisältää tiedon em. salasanatiedoston sijainnista ja vähän muuta. Tiedostojen attribuutteja kannattaa hieman miettiä. Omalla palvelimella tehtävässä kokeilussa ne eivät ole kriittisen tärkeitä – kunhan homma toimii. Esittelen tässä kuinka käyttäjän hannu hakemisto privaatti suojataan.

Tiedosto .htpasswd

Tämä tiedosto sisältää hakemistoon pääsyyn oikeuttavat tunnukset ja salasanat. Linuksissa on ohjelma htpasswd, jolla tiedoston rivejä kirjoitetaan. Tässä Linuksin käyttäjä joutuu irroittaututumaan mukavasta graafisesta käyttöliittymästä, avaamaan jonkin komentoikkunan ja suorittamaan salasanojen muodostamisen siellä. Koska salasanatiedosto .htpasswd on hyvä sijoittaa muualle kuin suojattavaan hakemistoon on sen paikka tässä esityksessä hakemistossa /home, jonka alihakemistoja ovat tässä oman palvelimen kaikki nettihakemistot. Hakemiston .htpasswd luomiseksi avaat ensiksi konsoli-ikkunan (komentoikkunan) ja siirryt siinä komennolla cd /home tuohon hakemistoon. Siirry sen jälkeen root-käyttäjäksi komennolla su. Joudut tämän komennon jälkeen antamaan rootin salasanan. Esimerkiksi Saunalahden unix-palvelimella voit käyttää suoraan ohjelmaa htpasswd, rootin käyttöoikeuksia et tietenkään saa sinne. Kun ensi kokeilussa tiedostoa .htpasswd ei vielä ole luotu, anna komento htpasswd -c .htpasswd kokeilija1. Komennon optio -c luo tiedoston .htpasswd tunnukseksi kokeilija1. Suoritettuani komennon tuli tätä kirjoittaessani tiedoston ensimmäiseksi riviksi: kokeilija1:5B/JbVld5f/pY eli huomaa, että komento myös salakirjoitti salasanan. (Koska minulla jo oli käytössä tiedosto .htpasswd, loin, tätä kirjoitusta varten demotiedoston .htpasswd1).

Jos haluat lisätä salasanatiedostoon toisenkin käyttäjän, anna sitä varten komento ilman optiota -c. Esimerkiksi komento `htpasswd .htpasswd kokeilija2` tuottaa tiedoston toiseksi riviksi: `kokeilija2:zJ5S2XXIBZbOg`. Seuraavassa kuvassa näkyy koko tapahtuma:
Kuva1: Salasanojen luominen (kuva1.png)



```
hannu@koti2: /home - Komentotulkki - Konsoli
Istunto Muokkaa Näytä Asetukset Ohje

[hannu@koti2 hannu]# su
Password:
[root@koti2 hannu]# cd /home
[root@koti2 home]# htpasswd -c .htpasswd1 kokeilija1
New password:
Re-type new password:
Adding password for user kokeilija1
[root@koti2 home]# htpasswd .htpasswd1 kokeilija2
New password:
Re-type new password:
htpasswd: password verification error
[root@koti2 home]#
[root@koti2 home]# cat .htpasswd1
kokeilija1:eRJiMzvmLApdY
[root@koti2 home]# htpasswd .htpasswd1 kokeilija2
New password:
Re-type new password:
Adding password for user kokeilija2
[root@koti2 home]#
[root@koti2 home]# cat .htpasswd1
kokeilija1:eRJiMzvmLApdY
kokeilija2:k68vW2tet053o
[root@koti2 home]# █
```

Kuten huomaat, luotavan salasanan uudellen kysyminen on hyvin tärkeä varmistustoimenpide. Samoin huomaat, että (salakirjoitetut) luodut salasanat tiedostossa eivät kerrasta toiseen ole samat vaikka ne selväkielisinä ovatkin, arvonta (tai ilmeisesti funktio MD5) puree. Koska MBNetin käyttäjillä ei välttämättä ole shell-oikeuksia, siellä komentoa `htpasswd` vastaa periskripti, jota nettilomake kutsuu ja tunnus ja salaus tulostuvat nettisivulle, josta käyttäjä kopioi tekstirivin. Tässä kohdassa minulla oli jokin käsittämätön vaikeus.

Tiedosto .htaccess

Kun suojattavaan hakemistoon sijoitetaan tiedosto .htaccess, järjestelmä saa sinne pyrittäessä selaimen kysymään käyttäjän tunnusta ja salasanaa. Oikealla tunnuksella ja salasanalla käyttäjä saa istuntokohtaisen käyttöoikeuden. Salasanaa ei istunnon aikana kysytä uudelleen vaikka selaimella välillä katseltaisiin muutakin. Selain pitää siis käytön jälkeen sulkea asiattomilta pääsyn estämiseksi.

Suojattavaan hakemistoon, nimeltään esimerkiksi privaatti, sijoitetaan tiedosto .htaccess, jonka sisältö on (esimerkiksi) seuraava:

```
AuthUserFile /home/.htpasswd
AuthName "Privaattisivut"
AuthType Basic
require user kokeilija1 kokeilija2
```

Rivillä AuthUserFile kerrotaan salasanatiedoston sijainti. Isot ja pienet kirjaimet otetaan "todesta" eli rivin sanat on kirjoitettava mallin mukaan.

Rivin AuthName teksti näkyy selaimen tuottamassa dialogissa (Tunnistuspyyntöikkuna).

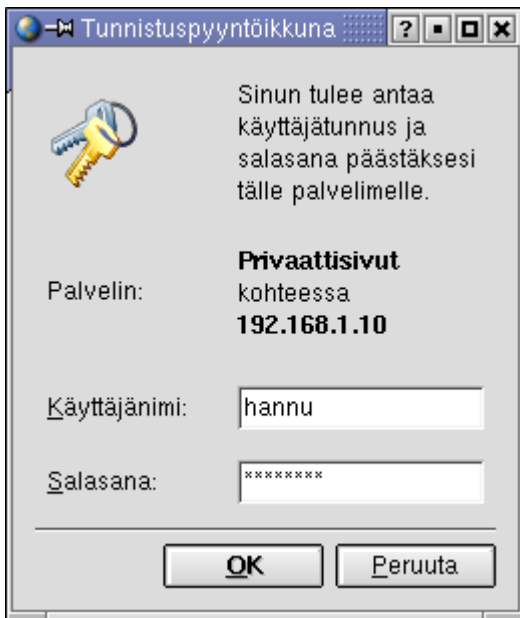
Rivi AuthType Basic määrää kai tällä hetkellä ainoan tunnistustavan.

Rivillä require user luetaan tunnuksia, joilla on oikeus käyttää suojaattua hakemistoa.

Jos käyttäjiä olisi paljon, kannattaisi suojaattavaan hakemistoon sijoitettavassa tiedostossa .htgroup määrittellä oikeutettujen käyttäjien ryhmä ja tiedostossa .htaccess rivillä (esim.) require group asialliset antaa kerralla koko ryhmälle käyttöoikeudet. Halutessasi voit kokeilla tätä vaikkapa MikroBitin mallin mukaan.

Selaimen näkymä

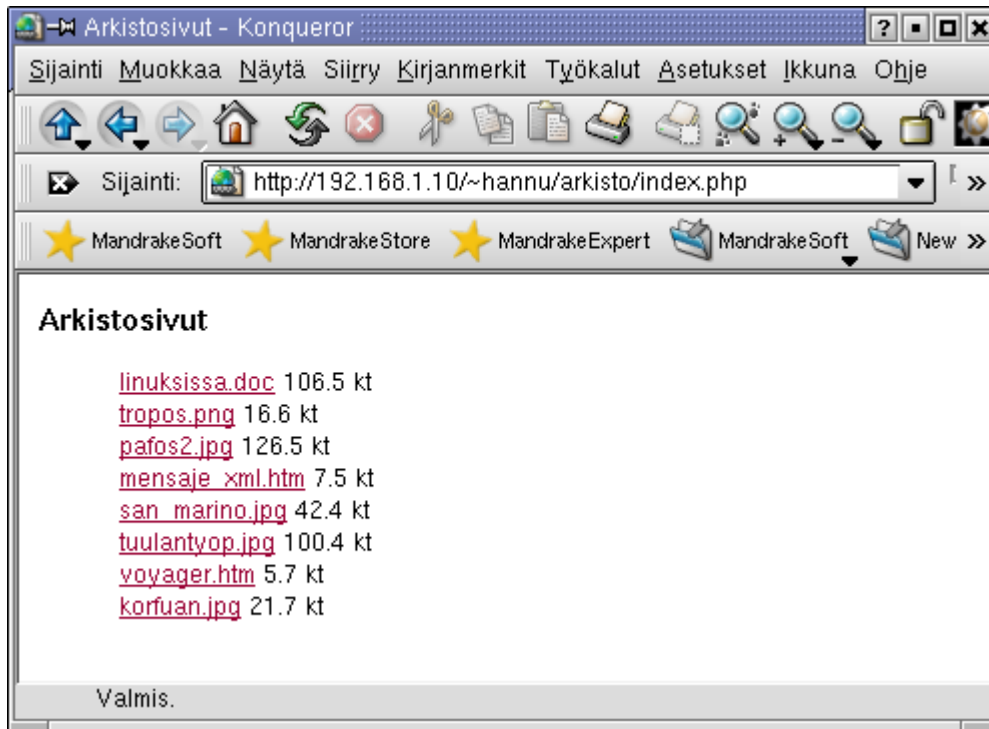
Kuva2: Tunnistuspyyntöikkuna (kuva2.png)



Kun suojaattua hakemistoa tai sen tiedostoa halutaan kutsua selaimella, pullauttaa selain esiin valintaikkunan, jossa tunnus ja salasana kysytään. Selaimesta riippuen ikkuna voi näyttää vähän erilaiselta kuin tämä "tilannekuva". Asiat ova samat.

Kuten näet, olen tässä ottanut Konqueror-selaimella yhteyden kotiverkkomme toiseen koneeseen. Mainittakoon, että koneessa on tuolla hetkellä Linuksin Knoppix jakeluversio. Se on CD:ltä käynnistettävä (kiitos RL:lle) pikku Linux, joka ylläpitää konfigurointiaan levykkeeltä ja käyttää /home -hakemistonaan ramdiskiä. Opetin sille kokeilumielessä vähän "tapoja" ja tässä se toimii paikallisena www-palvelimena. Opetetunkin järjestelmän ominaisuudet ovat rajoitetummat kuin "isojen" jakelupakettien. Mikäli palvelin hyväksyy valintaikkunassa näkyvän tunnus-salasanayhdistelmän pääsen siellä privaattisivuille. Näkymä OK-painalluksen jälkeen on tällainen.

Kuva3: Privaattisivuilla (kuva3.png)



Tällaisen sivun ylläpidettävyys on erittäin hyvä, koska url-rivillä näkyvä php-skripti lukee, (tässä) hakemiston /home/hannu/public_html/arkisto kaikki tiedostot ja näyttää niistä kaikki muut paitsi php-skriptit ja tiedostot .htaccess sekä .htgroup eli katsoja näkee nettisivun hakemiston tiedostolinkit sen kulloisenkin sisällön mukaisesti. Klikkaamalla jotain linkeistä saadaan pyydetty asia katseluun tai muokattavaksi. Muokatun tiedoston "uploadaus" takaisin palvelimelle onkin sitten jo toinen juttu, niinkuin [J.R.Kipling](#) sanoi.

Elokuussa 2003
Hannu Haapasaari

Syysretki 18. – 19.10.2003

Paikkana on:

Lomakoti Toninveräjä

Tiilitehtaantie 46 Kämmenniemi, Teisko

Lauantain ohjelma:

Kokoontuminen kello 11.00. Lounas. Iltapäiväkahveet. Päivällinen. Sauna. Iltakahveet. Syömisten väliajalla tullaan pitämään joko Linux'in tai XP'n käyttöön liittyvää opastusta. Osallistujilla on myös mahdollisuus esitellä omissa koneissaan olevia ohjelmia.

Sunnuntain ohjelma:

Aamukahveet. Lounas. Leiri päättyy n. klo 13.00

Aamupäivällä sulatellaan edellisiltana saatua tietoa ja kukin tekee viimeiset virittelyt konelleen.

Kotiin lähdetään noin kello 13:n aikaan.

Hinta: 45,00 €

Mifa sponsoroi 10,00 €

Jäsen maksaa 35,00 €

Ilmoittautumiset Markulle.

e-mail: oh3kaq@sral.fi

puhelin: gsm 040 512 5855 /koti 363 6547 /työ 383 5320

Retki toteutuu, jos saamme kokoon vähintään 10 osallistujaa.

Markku

Tietotori

Syksyn ensimmäinen kerhoillan aiheena on tutustuminen Tammelan kirjaston Tietotoriin. Esittelijänä toimii kirjastosta Anu Hakari. Kokoonnutaan enne tilaisuuden alkua kirjaston sisääntulon paikkeilla.

Rientolan tietokonealueen rakennusprojekti.

Mikrofan avusti (pienää korvausta vastaan) isäntä yhdistystä vaihtamalla Rientolan ATK –luokan vanhat tietokoneet Ahjolan hankkimisiin uusin ajan mukaisiin koneisiin. ”Projektista laajempi kirjoitus seuraavassa lehdeessä. Seuraavalla sivulla tuokiokuvia projektiin tiimoilta.



Vanhat koneet vielä paikoillaan



Lisäjöbi aiheutui telineiden asennuksesta
Kuvassa porausryhmä Tane ja Risto



Riston miljoonalaatikkaa tarvittiin



Näkymä luokasta kovoa vaihdettaessa



Reino - projektin alullepanija



Hannu purkamassa paketteja
