

Nimi:_____ Op.num:_____

Tekstieditori

Kertausta viime kerrasta:

1. Luo kotihakemistoosi yksi tyhjä tiedosto, sekä uusi hakemisto.
2. Siirrä luomasi tiedosto luomaasi hakemistoon.
3. Avaa tyhjä tiedosto tekstieditorilla (kokeile nano ja vim, ohjeet komentolistassa)
4. Tulosta muokkaamasi tiedosto terminaaliin.
5. Kokeile muuntaa tiedoston rivinvaihdot dos/unix-muotojen välillä. Näetkö eroa tekstieditorissa?

Ohjelmistojen asentaminen

Debianissa ja muissa yleisissä jakeluissa on käytössä apt-pakettimanageri. Mikäli teet harkkoja järjestelmällä, josta aptitudea ei löydy (esim. Arch tai Gentoo), käytä vastaavaa pakettimanageria.

- Tarkista, mitä riippuvuuksia paketti "htop" tarvitsee. Listaa näistä muutama.
- Asenna kyseinen paketti.
- Käynnistä nettiselain.
- Käynnistä htop, tapa äsken käynnistämäsi nettiselain.

Palvelun asentaminen

1. Asenna apache2 ("apt-get install apache2")
2. Testaa toimiiko (<http://localhost/>)
3. Apachen käynnistäminen/sammuttaminen:
 - `apache2ctl (configtest / graceful)`
 - `service apache2 start/stop`
4. Vaihda oletusportti 80=>8080. Aja muutos sisään ja testaa se webbiselaimella.
5. Kytke käyttöön käyttäjäkohtaiset hakemistot (~username/ = public_html)
 - Luo kotihakemistoosi hakemisto nimeltä "public_html"
 - Kytke Apachen userdir-moduli päälle (`a2enmod userdir`)
 - Muuta Apachen oletusportti takaisin 8080=>80 ja käynnistä Apache uudelleen.
 - Testaa toimiiko (<http://localhost/~username/>)
 - Kopioi "/var/www/html/index.html" "public_html" hakemistoosi.
 - Editoi itsellesi html-muotoinen "index.html" tiedosto

Huom: tällainen jako on saatavilla Aallon palvelimella. <http://users.aalto.fi/username/>

6. PHP-esimerkki
 - Asenna php5 paketti.
 - Kytke php5 moduli päälle.
 - Tee hello.php tiedosto ja cutpasta sinne sisältö sivulta: <http://php.net/manual/en/tutorial.firstpage.php>
 - Testaa php-skriptin toiminta webbiselaimella.

Jos et halua jättää apachea ajoin, poista apache2-paketti.

Järjestelmälogit

1. Järjestelmän logit löytyvät hakemistopuusta: /var/log
2. Apachen logit /var/log/apache2/
3. Etsi/greppaa logeista:
 - Sisäänloggautumiset
 - Rootin loggautumiset
 - Virheet
4. Etsii aikaleiman mukaan jotain

Verkkoasetukset

1. Taustoja IP-verkoista
 - IP-osoitteet, subnetit ja laitareititys (gateway)
 - arp / neighbor discovery
 - Sisäiset osoitteet (10./8, 192.168./16, 172.162/12, 169.254./16)
2. NetworkManageriin tutustuminen
 - Tarkista IP-osoitteesi, mikä se on tällä hetkellä?
 - Muuta IP-osoitteesi vapaavalintaiseksi uudeksi osoitteeksi. (Luonnollisesti siten, että sama verkko-maski pätee, eikä verkko muutu)
3. Manuaalinen konfigurointi (networkmanagerin tappaminen)
 - Debianissa verkkoasetukset: /etc/network
 - Komentorivityökalu ip (legacy: ifconfig, arp, route)
 - iwconfig (paketissa "wireless-tools"), tämä komento ei toimi virtuaalikoneen kantta. Miksi ei? ;)
 - Tutustu asetuksiisi "ip"-komennolla, ja myös iwconfig jos käytössä on wlan-yhteys.
 - IP-aliakset, lisää itsellesi osoite 192.168.10.10.