Linux perusteet [TTC1040]

harjoitus 9



Maarit Salo

28.10.2021

1. **At first, update package repositories. Then check the available commands for apt using command help. What commands are used to perform the following tasks with apt:**
   * **Upgrading installed packages in the system**
   * **Removing unused packages from the system**

**Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti**

**Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti**

Käyttämättömät paketit saa poistettua apt autoremove-komennolla ja päivitettyä paketit apt upgrade-komennolla. Luentomateriaalissa tosin sanotaan että apt upgrade vain kertoo mitkä paketit voisi päivittää, mutta kokeilin komentoa ja kyllä se kovasti lähtee päivittämäänkin.

1. **Check the information for the package called figlet and answer the following questions:**
   * **What is the size of the package?**
   * **What is the newest version available for the package?**
   * **Check the package description → What does the program do?**

**Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti**

Paketin koko on ladattuna 133 kB ja asennettuna 752 kB. Uusin versio on 2.2.5-3.  
Paketti tekee tavallisista kirjaimista isoja ASCII bannereita.

1. **Install the figlet package and verify it works.**

**Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti**

**Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti**

1. **Remove figlet from the system with all configuration files. Check that program cannot be run after the removal.**

**Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti**

1. **In this task you must install Python3 by compiling it from the source code. Download the package from the url**[**http://student.labranet.jamk.fi/~hantt/os/Python-3.7.4.tgz**](http://student.labranet.jamk.fi/~hantt/os/Python-3.7.4.tgz)**.**
   * **Before the compilation process, install the following packages with apt:**
     + **libffi-dev**
     + **zlib1g-dev**
   * **Find out if you already have newer version of Python3 installed by running command python3. Check the version that is in the output and exit with Ctrl + D.**
   * **If you have newer version than 3.7.4, find out where this executable is located and replace the existing symbolic link with symbolic link pointing to your Python 3.7.4 version executable.**
   * **Verify the operation of Python3 by starting the shell with command python3. You should now see the version 3.7.4 at the start of your Python shell.**

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Ladataan .tgz-tiedosto

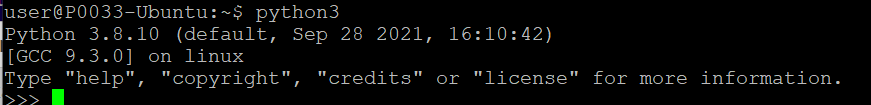
Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Asennetaan paketit



Tarkistetaan pythonin versio, jep, uudempi versio on. Minulla on 3.8.10 ja paketissa 3.7.4



Tässä välissä puretaan paketti. Siitä tuli paljon kamaa, eikä Ubuntu antanut skrollata takaisin ylös, niin siksi tuossa tar xvf käskyn alla ei ole alkureaktiota Ubuntulta.

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Asennetaan gcc-compileri.

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Mennään Python-3.7.4-kansioon, ja laitetaan paketin riippuvuudet kuntoon. Sieltä tulee pitkä lista kamaa.

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Compiloidaan ohjelman binääritiedostot.



Asennetaan ohjelma (taas tuli niin paljon infoa ruudulle ettei päässyt kelaamaan alkuun, joten tässä vain käsky jota käytin).

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Tarkistetaan toimiiko ohjelma. Toimii.

Sitten käydään korjaamassa symbolinen linkki jotta muualtakin otetaan yhteyttä nimenomaan 3.7.4 versioon Pythonia.

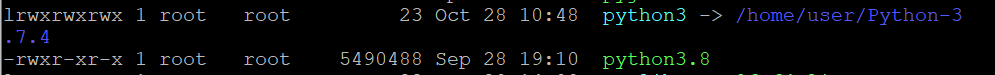


/usr/bin -kansiossa näkyy tällainen symbolinen linkki, osoittaen python 3.8

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Tapetaan symbolinen linkki, ja tehdään uusi samanniminen symbolinen linkki, tällä kertaa osoittaen 3.7.4



Ls -l käskyllä näkyy uusi symbolinen linkki.

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti

Palataan kotihakemistoon, ja kokeillaan käyttää python3. Siellä viittaus on muuttunut viittaamaan 3.7.4-versioon. Hyvä juttu.