[리눅스] 10. 우분트 리눅스 기본, 리눅스에서 웹 정보 수집

학습 목표

가. Linux 환경을 이해한다.

나. Linux 환경에서 웹 정보 수집을 수행해 본다.

목차

[리눅스] 10. 우분트 리눅스 기본, 리눅스에서 웹 정보 수집

10-1 우분투 리눅스의 시작

10-2 한글 키보드 설정

10-3 바탕화면에서 시스템 종료 실행

10-4 시스템 재부팅 실행

10-5 자동완성 기능

10-6 Linux에서 웹 정보 수집 수행하기

10-7 cron을 이용한 시스템 작업 예약해 두기

10-8 systemctl 명령

10-9 ifconfig 명령

10-10 ping 명령

10-11 PDF 뷰어 설치하기

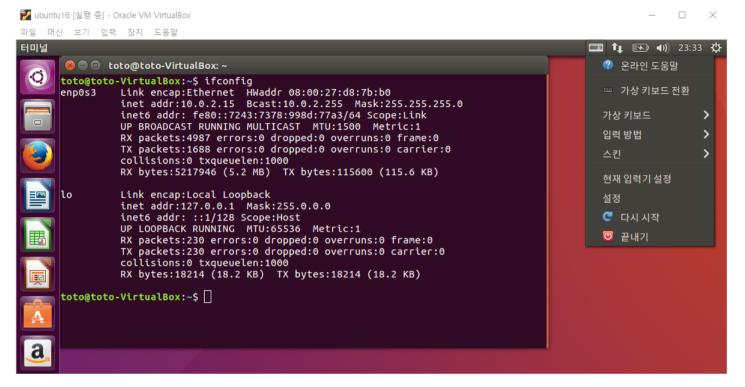
10-1 우분투 리눅스의 시작

데비안 리눅스를 기초로 유니티(Unity) 데스크톱 환경을 사용하는 리눅스 배포판으로 최초 버전은 2004년 10월에 우분투 4.10버전에서 시작되었다. 우분투는 캐노니컬(Canonical)사가 개발을 시작했고 현재는 캐노니컬 사의 지원을 받으며 우분투 재단에서 개발을 진행하고 있다. 현재에는 가장 인기있는 리눅스의 배포판의 하나로 자리잡다.

'우분투(Ubuntu)'라는 단어의 의미는 남아프리카 어느 부족의 언어로써 '너가 있으니 나도 있다'라는 의미를 가지고 있다. 즉 서로 배려하고 함께 공존한다는 좋은 의미를 내포한다.

우분투 16.04 LTS에서 새로 지원되는 패키지에 대한 세부 내용을 알고 싶다면 우분투 프로젝트 위키 참조 https://wiki.ubuntu.com/XenialXerus/ReleaseNotes

10-2 한글 키보드 설정



키보드-한국어-한국어(101/104키 호환)를 선택하고 아래쪽의 <->를 클릭해서 제거한다.

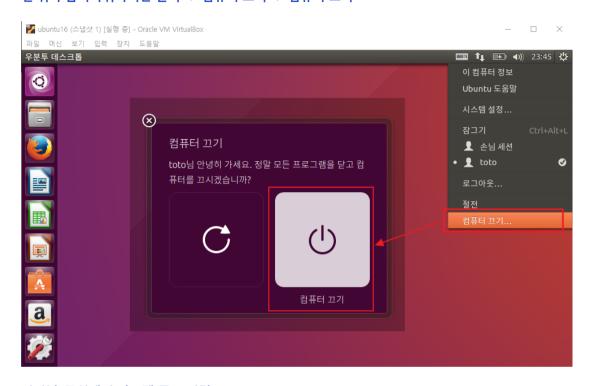




Windows + Space 키를 누르면 한영 전환이 가능하다.

10-3 바탕화면에서 시스템 종료 실행

맨 위쪽 톱니바퀴아이콘 클릭 -> 컴퓨터 끄기 -> 컴퓨터 끄기



터미널/콘설에서 시스템 종료 명령

poweroff shutdown -P now halt -p init 0

shutdown -P now 지금 종료

shutdown -P +10 10분 후에 종료(p:Poweroff) shutdown -r 22:00 오후 10시에 재부팅(r: reboot)

10-4 시스템 재부팅 실행

reboot shutdown -r now init 6

2018. 12. 10. **Evernote Export**

10-5 자동완성 기능

TAB 키를 이용: 명령어를 입력 후, 중간부분에서 TAB를 누르면 완성된다.

10-6 Linux에서 웹 정보 수집 수행하기

우분투는 기본으로 python2 환경으로 되어 있다. 따라서 이에 따른 에러가 발생할 수 있다. python3에서 사용하는 프로그램은 우리는 pip3를 이용하여 설치한다.

sudo apt-get install python3-pip

* 주의 : sudo pip install pip -upgrade 로 업그레이드를 하게 되면 에러 발생이 될 수 있음.

시스템으로 업그레이드를 하는 것이 아닌 virtualenv를 사용하여 pip3를 사용할 수 있게 해야 함. sudo python3 -m pip uninstall pip && sudo apt install python3-pip --reinstall

패키지 설치하기

pip3 install bs4 pip3 install lxml pip3 install requests pip3 install pandas

Pvthon 코드 작성하기

vi rq_ex01.py

import requests as rq

from bs4 import BeautifulSoup import lxml ## url = "http://browse.auction.co.kr/search?keyword=%EC%97%AC%EC%84%B1%EC%9D%98%EB%A5%98&itemno=&nickname=&encKeyword=%25EC%2597%25AC%25EC%2591%25EC%259D%2588%25EB%25A5%2598&arraycategory=&frm=&dom=auc url = "http://browse.auction.co.kr/search?keyword={}&itemno=&nickname=&encKeyword={}&arraycategory=&frm=&dom=auction&isSuggestion=No&retry=".format("여성의류", "여성의류") res = rq.get(url)res.url html = res.content soup = BeautifulSoup(html, 'lxml')

10-7 cron을 이용한 시스템 작업 예약해 두기

주기적으로 반복되는 일을 자동으로 실행할 수 있도록 시스템 작업을 예약해 놓는 것을 cron이라 부른다. cron과 관련된 데몬(서비스)은 crond이고, 관련 파일은 /etc/crontab이다.

toto@toto-VirtualBox:~\$ cat /etc/crontab

/etc/crontab: system-wide crontab

Unlike any other crontab you don't have to run the `crontab'

command to install the new version when you edit this file

and files in /etc/cron.d. These files also have username fields.

that none of the other crontabs do.

SHELL=/bin/sh

PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/sbin:/usr/sbin:/usr/sbin

```
# m h dom mon dow user command
17 * * * * root cd / && run-parts --report /etc/cron.hourly
25 6 * * * root test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / && run-parts --report /etc/cron.daily )
47 6 * * 7 root test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / && run-parts --report /etc/cron.weekly )
52 6 1 * * root test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / && run-parts --report /etc/cron.monthly )
/etc/crontab의 형식
분 시 일 월 요일 사용자 실행명령
분:0~59
시:0~23
일:1~31
월:1~12
요일:0~6(요일은0부터 일요일로시작)
00 05 1 * * root cp -r /home /backup
네번째 *는 매월을 의미한다.
4번째부터 거꾸로 읽으면 매월 1일 새벽 5시 00분에 실행한다.
cron 변경
sudo vi /etc/crontab
# /etc/crontab: system-wide crontab
# Unlike any other crontab you don't have to run the `crontab'
# command to install the new version when you edit this file
# and files in /etc/cron.d. These files also have username fields,
# that none of the other crontabs do.
SHELL=/bin/sh
PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin
* * * * * toto python3 /home/toto/rq_ex01.py
[ESC] : + wq! 를 누른다.
:wq!
$ systemctl restart cron
10-8 systemctl 명령
systemctl start/stop/restart/status [networking]
10-9 ifconfig 명령
네트워크 정보를 출력
ifconfig 장치이름
10-10 ping
ping IP주소 또는 URL
```

2018. 12. 10. **Evernote Export**

10-11 PDF 뷰어 설치하기

wget http://download.hanbit.co.kr/ubuntu/16.04/AdbeRdr9.5.5-1 i386linux enu.deb

sudo apt-get -y install gdebi

sudo gdebi Ad[Tab이용] => sudo gdebi AdbeRdr9.5.5-1_i386linux_enu.deb

```
toto@toto-VirtualBox:~/backup$ sudo gdebi AdbeRdr9.5.5-1 i386linux enu.deb
Reading package lists... Done
Building dependency tree
                                          사각형 부분을 복사한 후, 아래 설치 진행
Reading state information... Done
Deading state information | Done
다음 패키지를 설치해야 합니다: cups cups-bsd cups-client cups-common cups-core-drivers cups-daemon d
ups-server-common libatk1.0-0:i386 libavahi-client3 libavahi-client3:i386 libavahi-common-data libav
ahi-common-data:i386 libavahi-common3 libavahi-common3:i386 libcairo2:i386 libcomerr2:i386 libcups2
libcups2:i386 libcupscgi1 libcupsimage2 libcupsmime1 libcupsppdc1 libdatrie1:i386 libdbus-1-3:i386 l
ibexpat1:i386 libffi6:i386 libfontconfig1:i386 libfreetype6:i386 libgail-common libgail18 libgcrypt2
0 libgcrypt20:i386 libgdk-pixbuf2.0-0 libgdk-pixbuf2.0-0:i386 libgdk-pixbuf2.0-common libglib2.0-0 🛭
ibglib2.0-0:i386 libglib2.0-bin libgmp10:i386 libgnutls-openssl27 libgnutls30 libgnutls30:i386 libgp
g-error0:i386 libgraphite2-3 libgraphite2-3:i386 libgssapi-krb5-2:i386 libgtk2.0-0 libgtk2.0-0:i386
libqtk2.0-bin libharfbuzz0b:i386 libhoqweed4:i386 libidn11 libidn11:i386 libjbiq0:i386 libjpeq-turbo
8 libjpeg-turbo8:i386 libjpeg8:i386 libk5crypto3:i386 libkeyutils1:i386 libkrb5-3:i386 libkrb5suppor
t0:i386 libnettle6:i386 libp11-kit0:i386 libpam-systemd libpango-1.0-0:i386 libpangocairo-1.0-0:i386
 libpangoft2-1.0-0:i386 libpcre3:i386 libpixman-1-0:i386 libpng12-0 libpng12-0:i386 libselinux1:i386
 libsystemd0 libsystemd0:i386 libtasn1-6 libtasn1-6:i386 libthai0:i386 libtiff5 libtiff5:i386 libx11
-6 libx11-6:i386 libxau6:i386 libxcb-render0:i386 libxcb-shm0:i386 libxcb1:i386 libxcomposite1:i386
libxcursor1 libxcursor1:i386 libxdamage1:i386 libxdmcp6:i386 libxext6:i386 libxfixes3:i386 libxi6:i3
86 libxinerama1:i386 libxrandr2:i386 libxrender1:i386 systemd
Adobe Reader allows you to view navigate and print PDF files. This version adds advanced forms suppo
rt (save), better integration with Adobe Acrobat workflows, customizable toolbars and better overall
 performance.
소프트웨어 패키지를 설치하시겠습니까? [y/N]:n
toto@toto-VirtualBox:~/backup$ sudo apt-get -y install cups cups-bsd cups-client cups-common cups-co
re-drivers cups-daemon cups-server-common libatk1.0-0:i386 libavahi-client3 libavahi-client3:i386 li
bavahi-common-data libavahi-common-data:i386 libavahi-common3 libavahi-common3:i386 libcairo2:i386 l
ibcomerr2:i386 libcups2 libcups2:i386 libcupscqi1 libcupsimage2 libcupsmime1 libcupsppdc1 libdatrie1
:i386 libdbus-1-3:i386 libexpat1:i386 libffi6:i386 libfontconfig1:i386 libfreetype6:i386 libgail-com
mon libgail18 libgcrypt20 libgcrypt20:i386 libgdk-pixbuf2.0-0 libgdk-pixbuf2.0-0:i386 libgdk-pixbuf2
.0-common libqlib2.0-0 libqlib2.0-0:i386 libqlib2.0-bin libqmp10:i386 libqnutls-openssl27 libqnutls3
0 libgnutls30:i386 libgpg-error0:i386 libgraphite2-3 libgraphite2-3:i386 libgssapi-krb5-2:i386 libgt
k2.0-0 libgtk2.0-0:i386 libgtk2.0-bin libharfbuzz0b:i386 libhogweed4:i386 libidn11 libidn11:i386 lib
jbig0:i386<sup>°</sup>libjpeg-turbo8 lĩbjpeg-turbo8:i386 libjpeg8:i386 libk5crypto3:i386 libkeyutils1:i386 libk
rb5-3:i386 libkrb5support0:i386 libnettle6:i386 libp11-kit0:i386 libpam-systemd libpango-1.0-0:i386
libpangocairo-1.0-0:i386 libpangoft2-1.0-0:i386 libpcre3:i386 libpixman-1-0:i386 libpng12-0 libpng12
-0:i386 libselinux1:i386 libsystemd0 libsystemd0:i386 libtasn1-6 libtasn1-6:i386 libthai0:i386 libti
ff5 libtiff5:i386 libx11-6 libx11-6:i386 libxau6:i386 libxcb-render0:i386 libxcb-shm0:i386 libxcb1:i
386 libxcomposite1:i386 libxcursor1 libxcursor1:i386 libxdamage1:i386 libxdmcp6:i386 libxext6:i386 l
ibxfixes3:i386 libxi6:i386 libxinerama1:i386 libxrandr2:i386 libxrender1:i386 systemd
패키지 목록을 읽는 중입니다... 완료
의존성 트리를 만드는 중입니다
상태 정보를 읽는 중입니다... 완료
제안하는 패키지:
  cups-pdf smbclient xpp rng-tools rng-tools:i386 gnutls-bin qnutls-bin:i386 krb5-doc:i386
```

마지막 실행

sudo adebi AdbeRdr9.5.5-1 i386linux enu.deb

acroread 실행

