

[리눅스] 02. 리눅스 기본 실습(sudo)

02. 리눅스 기본 실습(sudo)

학습 목표

- 가. 슈퍼 관리자의 권한과 임시 권한 얻기 명령에 대해 알아본다.
- 나. Linux에서 프로그램을 어떻게 설치할 수 있을지 알아본다.
- 다. 원하는 파일을 얻는 방법을 알아보자.

목차

02. 리눅스 기본 실습(sudo)

2-1 잠시 생각해보기

2-2 왜 사용할까?(sudo)

2-3 Linux에서는 패키지를 어떻게 설치할까?

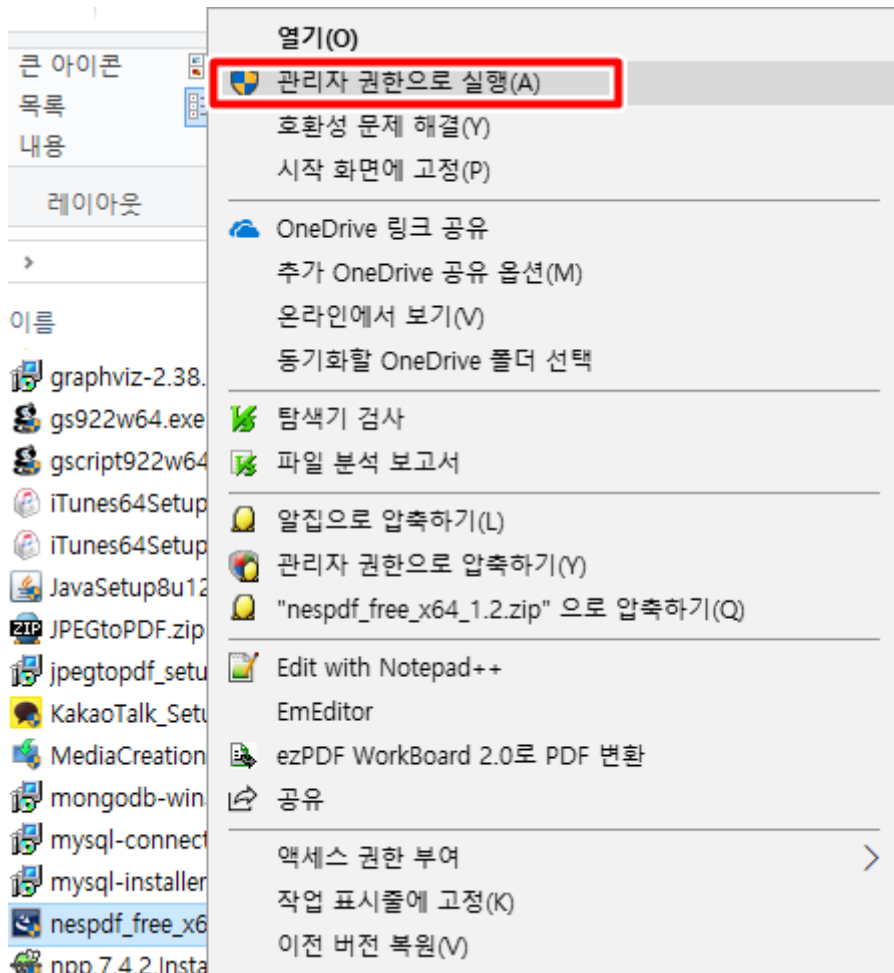
2-4 패키지 매니저 단계별 정리해 보기

2-5 우리가 원하는 파일을 어떻게 얻을 수 있을까?

2-1 관리자 권한에 대해 잠시 생각해보기

윈도우에서 우리는 어떤 프로그램을 관리자 권한으로 실행한다. 가끔 관리자 권한으로 실행해야 할 때가 있다.

자, 그렇다면 리눅스에서는 어떻게 슈퍼 관리자의 권한으로 실행할 수 있을까?



(그림 1-1 윈도우에서의 관리자 권한 실행하기)

2-2 왜 sudo 명령을 사용할까?(sudo)

만약 실수로 root(슈퍼유저)로 파일 또는 디렉토리를 삭제(rm -rf)할 경우, 심각한 상황을 초래할 수 있다. 그래서 우리는 일부 유저에게 일부 권한만을 제공한다. 다만, 임시적으로 슈퍼유저의 권한으로 사용해야 할 때가 있다.

설명

(가) sudo는 다음의 super user do 줄임말이다.

(나) 리눅스에서 슈퍼 유저는 **root**이다.

(다) 다음과 같이 사용 가능하다.

sudo [명령어] ____ # 일반 명령어 앞에 **sudo**를 붙이면 된다.

2-3 Linux에서는 패키지를 어떻게 설치할까?

패키지 매니저(package manager)

(가) 패키지 매니저는 무엇인가?

리눅스 환경에 기본적으로 설치되어 있지 않은 프로그램 설치를 위해 사용되며 쉽게 설치할 수 있는 프로그램이다.

구글 플레이, 애플 앱 스토어에서 우리는 쉽게 앱을 설치할 수 있다.

리눅스에 없는 프로그램을 쉽게 설치할 수 있는 개념. 비슷한 성격이라 보면 된다.

(나) 어떻게 설치할 수 있을까?

설명

[사용법]

apt-get update --> 때로 권한이 없어 실패된다고 나온다. 그럴때 우린 sudo를 이용해 보자.

sudo apt-get update --> 최신 소프트웨어의 목록을 다운로드 받는다. 어디론가 접속함.

sudo apt-cache search htop --> 내 컴퓨터에서 저장된 최신 목록중에 htop과 관련된 목록 보기

sudo apt-cache search htop --> 검색 후, 목록 확인

sudo apt-get --> apt-get 의 사용법 확인

sudo apt-get install htop --> 프로그램을 다운로드 받아서 설치를 진행한다.

htop --> 설치 확인 (그래픽이 향상된 프로그램)

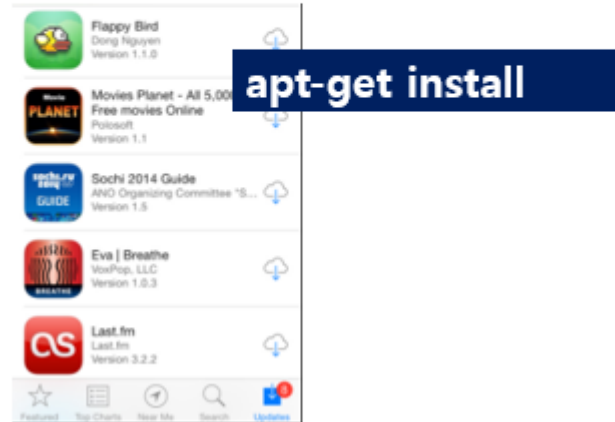
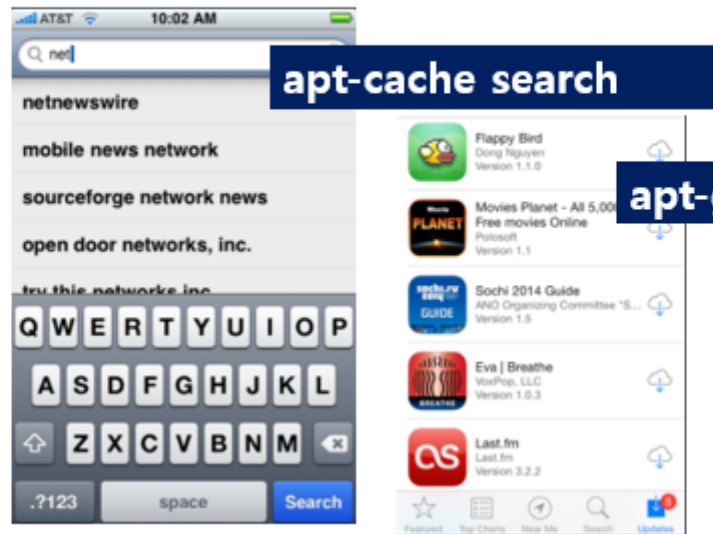
--> 빠져나가기 F10을 누르면 빠져나갈 수 있다.

sudo apt-get upgrade htop --> htop에 대한 최신 버전으로 업데이트 한다.

sudo apt-get upgrade --> 모든 프로그램에 대한 업그레이드를 한다 .

sudo apt-get remove htop --> htop에 대한 삭제를 진행한다.

2-4 패키지 매니저 단계별 정리해 보기



(가) 패키지 목록 업데이트

`$ sudo apt-get update;`

(나) 패키지 중에 프로그램 확인

`$ sudo apt-get search htop ==>`

(다) 내 컴퓨터에 해당 프로그램 확인

`$ sudo apt-cache search hto ==> hto 으로 검색`

`$ sudo apt-cache search htop ==> htop 로 검색`

(라) 프로그램 설치

`$ sudo apt-get install htop ==> htop 설치 진행`

(마) 실행해 보기

`$ htop`

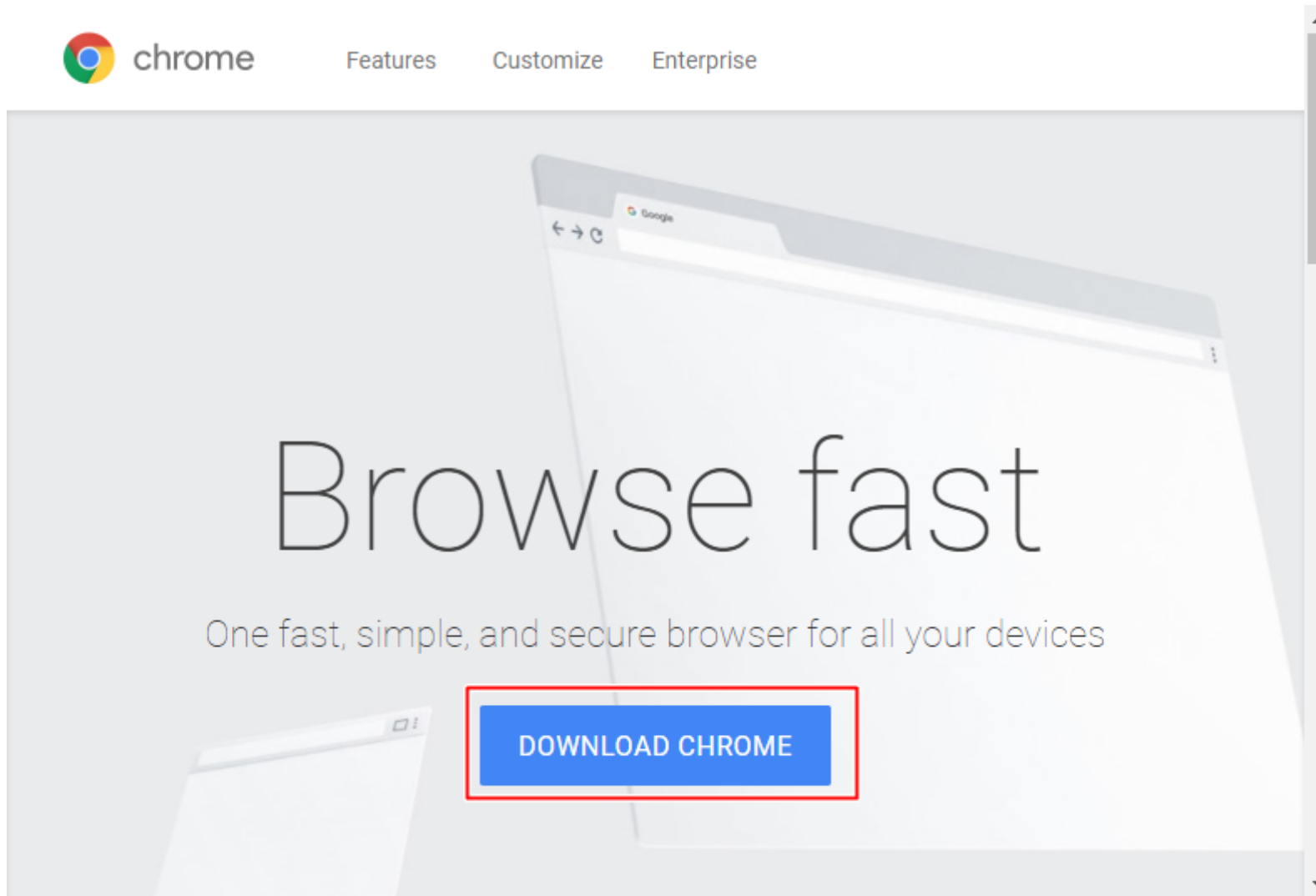
(바) 업그레이드

`$ sudo apt-get upgrade htop`

(마) 제거하기

`$ sudo apt-get remove htop`

2-5 우리가 원하는 파일을 어떻게 얻을 수 있을까?



(그림 2-1 구글 크롬 다운로드 웹 페이지)

(가) wget

설명

wget [옵션] [웹의 주소](예) `wget -o paris.jpg` 웹 주소

(실습해보기)

<https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets.html> 에서 데이터 셋을 다운로드 해 보자 .**STEP 01. 해당 데이터 셋을 검색 후, 해당 데이터 셋 선택해 보기**

UCI	SkillCraft1 Master Table Dataset	Multivariate	Regression	Real	39242	152	2013
UCI	Weight Lifting Exercises monitored with Inertial Measurement Units	Multivariate	Classification	Real	4137	24	2014
UCI	SML2010	Multivariate, Sequential, Time-Series, Text	Regression	Real	17389	16	2013
UCI	Bike Sharing Dataset	Univariate	Regression	Integer, Real	51	35	2013
UCI	Predict keywords activities in a online social media	Multivariate, Sequential, Time-Series		Integer, Real	470	17	2013
UCI	Thoracic Surgery Data	Multivariate	Classification	Integer, Real	132	5	2014
UCI	EMG dataset in Lower Limb	Multivariate, Time-Series		Real			

선택하기

STEP 02. Data Folder 선택하기



UCI Machine Learning Repository
Center for Machine Learning and Intelligent Systems

About Citation Policy Donate a Data Set Contact

Search

Repository Web

View ALL Data Sets

Bike Sharing Dataset Data Set

Download [Data Folder](#) [Data Set Description](#)

Abstract: This dataset contains the hourly and daily count of rental bikes between years 2011 and 2012 in Capital bikeshare system with the corresponding weather and seasonal information.

Data Set Characteristics:	Univariate	Number of Instances:	17389	Area:	Social
Attribute Characteristics:	Integer, Real	Number of Attributes:	16	Date Donated	2013-12-20
Associated Tasks:	Regression	Missing Values?	N/A	Number of Web Hits:	196788

Source:

<https://archive.ics.uci.edu/ml/machine-learning-databases/00275/>

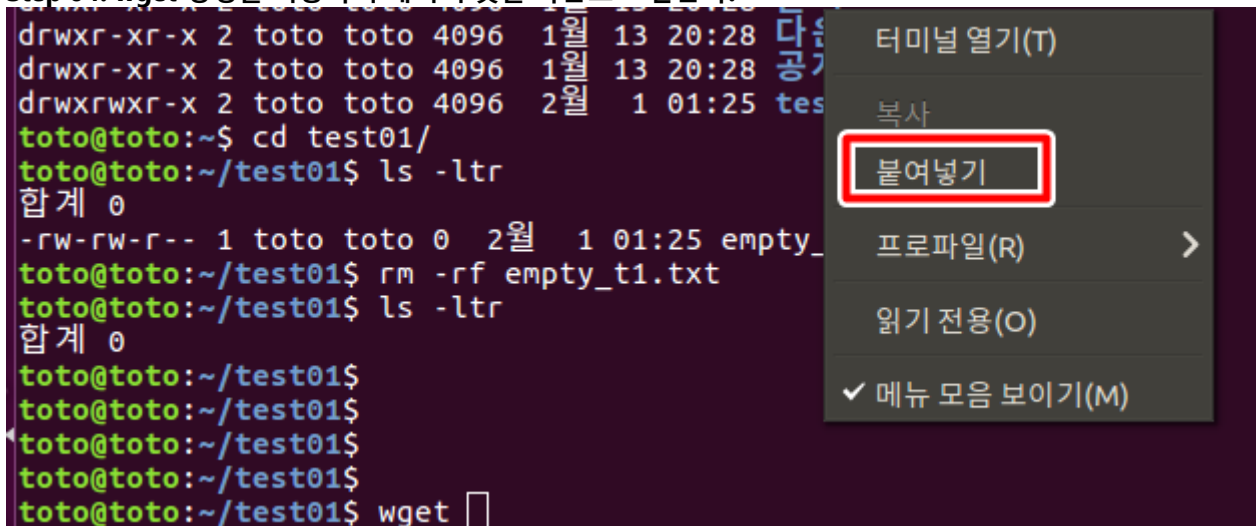
Step 03. 데이터 셋에 마우스 우클릭 링크 주소 복사를 선택한다.

Index of /ml/machine-learning-databases/00275

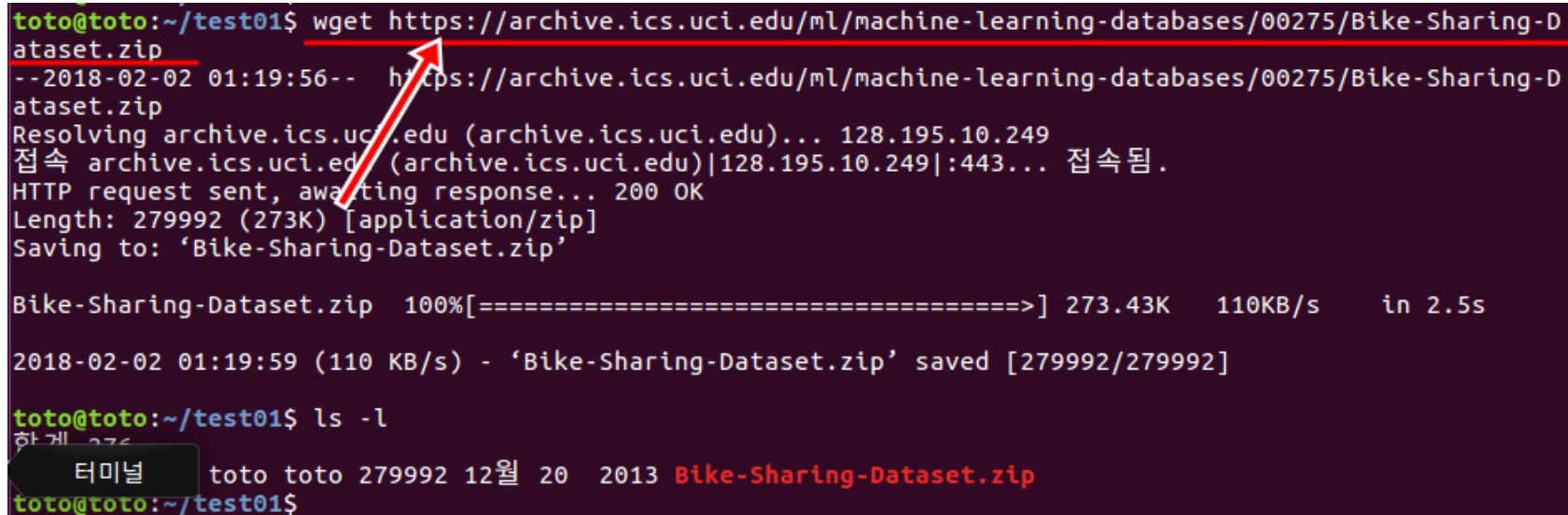


<https://archive.ics.uci.edu/ml/machine-learning-databases/00275/Bike-Sharing-Dataset.zip>

Step 04. wget 명령을 이용하여 데이터 셋을 다운로드 받는다.



toto@toto:~/test01\$ wget <https://archive.ics.uci.edu/ml/machine-learning-databases/00275/Bike-Sharing-Dataset.zip>



```
toto@toto:~/test01$ wget https://archive.ics.uci.edu/ml/machine-learning-databases/00275/Bike-Sharing-Dataset.zip
--2018-02-02 01:19:56-- https://archive.ics.uci.edu/ml/machine-learning-databases/00275/Bike-Sharing-Dataset.zip
Resolving archive.ics.uci.edu (archive.ics.uci.edu)... 128.195.10.249
접속 archive.ics.uci.edu (archive.ics.uci.edu)|128.195.10.249|:443... 접속됨.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 279992 (273K) [application/zip]
Saving to: 'Bike-Sharing-Dataset.zip'

Bike-Sharing-Dataset.zip  100%[=====>] 273.43K   110KB/s   in 2.5s

2018-02-02 01:19:59 (110 KB/s) - 'Bike-Sharing-Dataset.zip' saved [279992/279992]

toto@toto:~/test01$ ls -l
한 개 273
toto toto 279992 12월 20 2013 Bike-Sharing-Dataset.zip
toto@toto:~/test01$
```

(실습2-1)

<https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets.html> 에서 위와 동일한 과정으로 데이터 셋을 다운로드 해 보자.

최종 다운로드된 화면을 캡처하거나 또는 파일을 확인한 내용을 올려보자.