## [10/18] 리눅스(우분투) 명령어, 디렉토리 CRUD, git 설치 및 환경설정

- sudo apt-get update | upgrade 실행안됨 추후 수정
- sudo apt-get 다음에 이어질 명령어¹
  - o remove: 패키지 삭제, 설정파일 유지
  - o purge: 패키지 삭제, 설정파일 삭제 개발자용
  - list: 목록, 조건
    - apt-get : 패키지 설치-모두 가져오기
- sudo dpkg -l | grep mariadb
  - dpkg -l: 해당 패키지로부터 설치된 모든 파일 목록 확인
    - I: L의 소문자, list를 의미
  - I(Vertical Bar, Pipe): ₩ + shift 키와 함께 누름
  - o grep : 해당하는 파일들 다 묶어서 사용

```
student02@dbserver:~$ sudo dpkg -1 | grep mariadb
ii mariadb-client-10.3 1:10.3.38-0ubuntu0.20.04.1 amd@d
4 MariaDB database client binaries
ii mariadb-client-core-10.3 1:10.3.38-0ubuntu0.20.04.1 amd@d
4 MariaDB database core client binaries
ii mariadb-common 1:10.3.38-0ubuntu0.20.04.1 all
6 MariaDB common metapackage
ii mariadb-server 1:10.3.38-0ubuntu0.20.04.1 all
7 MariaDB database server (metapackage depending on the latest version)
ii mariadb-server-10.3 1:10.3.38-0ubuntu0.20.04.1 amd@d
4 MariaDB database server binaries
ii mariadb-server-core-10.3 1:10.3.38-0ubuntu0.20.04.1 amd@d
4 MariaDB database core server files
```

mariadb와 관련된 패키지들의 설치 상태를 확인 가능

- sudo apt-get purge mariadb-client-10.3
  - 삭제할 곳을 마우스 드래그 -> 마우스 우클릭으로 복사 가능

```
Studento2@dbserver:-$ sudo apt-get purge mariadb-client-10.3
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
galera-3 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libconfig-inifiles-perl
libdbd-mysql-perl libdbi-perl libencode-locale-perl libfcgi-perl
libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl libin-thml-template-perl
libhtml-date-perl libhtty-message-perl libin-thml-perl
liblwp-mediatypes-perl libmri-perl mariadb-client-core-10.3 mariadb-common
mariadb-server-core-10.3 mysql-common socat
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
The following packages will be REMOVED:
mariadb-client-10.3* mariadb-server* mariadb-server-10.3*
0 upgraded, 0 newly installed, 3 to remove and 0 not upgraded.
After this operation, 90.7 MB disk space will be freed.
Do you want to continue? [Y/n] y
(Reading database ... 73248 files and directories currently installed.)
Removing mariadb-server (1:10.3.38-0ubuntu0.20.04.1) ...
Removing mariadb-server-10.3 (1:10.3.38-0ubuntu0.20.04.1) ...
Removing mariadb-server-10.3 (1:10.3.38-0ubuntu0.20.04.1) ...
(Reading database ... 73092 files and directories currently installed.)
Processing triggers for man-db (2.9.1-1) ...
(Reading database ... 73092 files and directories currently installed.)
Purging configuration files for mariadb-client-10.3 (1:10.3.38-0ubuntu0.20.04.1)...
Processing triggers for systemd (245.4-4ubuntu3.22) ...
```

mariadb-client-10.3를 삭제중인 모습

- sudo dpkg -l | grep mariadb
  - 남은 것 확인, 나머지도 반복 삭제

```
student02@dbserver:~$ sudo dpkg -l | grep mariadb

ii mariadb-client-core-10.3 1:10.3.38-0ubuntu0.20.04.1 amd6

4 MariaDB database core client binaries

ii mariadb-common 1:10.3.38-0ubuntu0.20.04.1 all

MariaDB common metapackage

ii mariadb-server-core-10.3 1:10.3.38-0ubuntu0.20.04.1 amd6

4 MariaDB database core server files
```

<sup>1 &</sup>lt;u>우분투 dpkq(패키지 관리 프로그램) 명령어</u>

- DOS 와 Linux 명령어 차이
- 디렉토리 생성
  - (DOS): md / (리눅스): mkdir
  - (리눅스) mkdir test01 : 디렉토리 생성

숨김 파일이 아니라 .test01 이 아닌 test01

- (리눅스) 디렉토리 생성시 주의 사항
  - 리눅스에서는 이동해서 디렉토리를 만들어야 가능
    - mkdir ex\test01 (X)
    - cd ex > mkdir test01 (0)
- 디렉토리 삭제
  - (DOS): rd / (리눅스): rmdir

```
student02@dbserver:~$ rmdir test01
student02@dbserver:~$ tree
.
0 directories, 0 files_
```

디렉토리 삭제시 유의 사항: 현재 디렉토리 or 상위 디렉토리에 들어와 있을경우 해당 디렉토리에서는 지워지지 않음

```
C:₩test01>rd test01
지정된 파일을 찾을 수 없습니다.
```

C:#>rd c:#test01

단, 절대 경로는 내가 어디에 있든 적용 가능

- 경로 이동
  - (리눅스)(DOS): cd ..

C:₩>md ex C:₩>cd ex

- 디렉토리 확인
  - o (DOS): dir / (리눅스): ls -al
- 파일 생성
  - (DOS) copy con test01.txt / (리눅스): cp \*.\* test01
    - (DOS) copy 원본 대상 : 원본에서 입력한 내용을 대상으로 복사하라(현재 입력된게 없음)
    - (DOS) con : consol (editer나 terminal에서 consol은 키보드를 의미), 현재 생성된게 없으므로 con 을 통해 최초 복사값으로 가져옴

```
C:\ex>copy con test01.txt
1st
            1개 파일이 복사되었습니다.
2st
C:\ex>dir
C 드라이브의 볼륨에는 이름이 없습니다.
볼륨 일련 번호: FCA5-2598
 C:\ex 디렉터리
             오전 11:03
오전 11:03
오전 10:51
오전 11:03
오전 10:51
오전 10:52
2023-10-18
                             <DIR>
                             <DIR>
2023-10-18
2023-10-18
                             <DIR>
                                              test01
2023-10-18
                                            5 test01.txt
2023-10-18
                             <DIR>
                                              test02
2023-10-18
                             <DIR>
                                              test03
                 1개 파일
                                               5 바이트
                 5개 디렉터리 64,985,669,632 바이트 남음
C:\max>
```

- (DOS) copy test01.txt test02.txt
  - 원본이 있으면 대상파일 이름만 지정해줘도 복제됨

```
C:\ex>copy test01.txt test02.txt
        1개 파일이 복사되었습니다.
C:₩ex>dir
C 드라이브의 볼륨에는 이름이 없습니다.
 볼륨 일련 번호: FCA5-2598
C:#ex 디렉터리
             오전
오전
2023-10-18
                            <DIR>
                 11:11
2023-10-18
                  11:11
                            <DIR>
             오전
2023-10-18
                  10:51
                            <DIR>
                                            test01
2023-10-18
                  11:03
                                          5 test01.txt
             <sup>-</sup> 도
오
오
조
전
조
전
전
전
전
전
전
전
전
전
전
전
1
2023-10-18
                                            test02
                  10:51
                            <DIR>
2023-10-18
                                          5 test02.txt
                  11:03
2023-10-18
                  10:52
                                            test03
                            <DIR>
                2개 파일 10 바이트
5개 디렉터리 64,984,227,840 바이트
```

o tree: 해당 디렉토리의 리스트 확인 및 비주얼화

■ 작성시 다음 명령어들이 안내나옴

■ apt-get 를 적용했기 때문에 해당 목록들이 나옴

■ snap: 특별히 장점 모르겠음

```
student02@dbserver:~$ tree

Command 'tree' not found, but can be installed with:

sudo snap install tree # version 1.8.0+pkg-3fd6, or

sudo apt install tree # version 1.8.0-1

See 'snap info tree' for additional versions.
```

```
student02@dbserver:~$ sudo apt-get install tree
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required: galera-3 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libconfig-inifiles-perl libdbd-mysql-perl libdbi-perl libencode-locale-perl libfcgi-perl
  libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl libhtml-template-perl
 libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl
  liblwp-mediatypes-perl libmysqlclient21 libsnappy1v5 libterm-readkey-perl
libtimedate-perl liburi-perl mysql-common socat
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
The following NEW packages will be installed:
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 43.0 kB of archives.
After this operation, 115 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://kr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 tree amd64 1.8.0-
1 [43.0 kB]
Selecting previously unselected package tree.
(Reading database ... 72958 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../tree 1.8.0-1 amd64.deb ...
Unpacking tree (1.8.0-1) ...
Setting up tree (1.8.0-1) ...
Processing triggers for man-db (2.9.1-1) ...
student02@dbserver:~$ tree
student02@dbserver:~$
```

- 내용 입력중 탈출
  - (DOS): ctrl + c / (리눅스): ctrl + d
- 최상위 디렉토리(root)로 이동
  - cd\

- (DOS)
  - o rd test01 /s
    - /s: 지정된 디렉토리 및 파일 전체 삭제
  - copy t\*
    - t\*: t로 시작하는 모든 파일명
    - \*t:t로 끝나는 모든 파일명
    - t?: t로 시작하는 두 글자의 파일명 (ex; ta,tb,tc)
- 리눅스 파일 생성
  - o touch test01.txt test02.txt test03 : 등 여러 파일 가능
  - o > test01.txt : 짧은 명령어
    - > redirection
- 리눅스 파일의 내용을 열어서 확인
  - o vim text01.txt
    - i:insert 시작
    - ESC : insert 종료
    - :wq : 쓰기(저장) 및 종료
- cat > text01.txt
  - o cat: catch, 파일의 내용 보여줌
  - o cat text01.txt
    - cat text01.txt 의 내용을 확인함
  - o cat > text01.txt
    - cat > text01.txt 에 내용을 작성함
  - o cat >> text01.txt
    - cat >> text01.txt 의 기존 내용에 이어서 추가함
      - ctrl + c 로 작업 마침
- ps
- 현재 사용중인 프로그램(process)
- ps -e: 현재 사용중인 상세한 프로그램
- PID(process ID)

```
student02@dbserver:~$ ps
PID TTY TIME CMD
1981 pts/0 00:00:00 bash
3640 pts/0 00:00:00 ps
```

- kill
- 작동중인 프로그램 종료
  - bash 는 운용체제므로 종료 불가능
  - ps 는 통신 송수신, 종료 불가능
    - OS는 선점 프로세스(커널 상주)므로 변경불가

- Git 설치<sup>2</sup>
  - o 64-bit Git for Windows Setup
- Git 관련 사항
  - o cmd
    - git : cmd 창에서 입력시 git 관련 명령어 설명
  - git config --list
    - 배치파일 : 사용자가 설정한 매크로 파일 모음
    - git 이 설치되어 있는 초기 환경설정의 내용
    - etc: 설정파일 디렉토리
  - o gitconfig
    - git 의 환경설정(파일탐색기에서 검색)
    - git config --global "student02"
      - o master 이름 변경, 비권장
  - o c:\git-work>dir /?
    - 관련 설명
    - dir /ah : 숨김 파일 나옴
- Git 초기 설정
  - o git init
    - git 초기화, local git의 시작
    - .git : 숨김파일
  - git config --global user.name "student02"
    - student02 아이디로 git 시작
    - git config --global user.name 로 확인
  - o git config --global user.email "gkmh0925@gmail.com"
    - gkmh0925@gmail.com 이메일로 git 시작
    - git config --global user.email 로 확인
- **Git** 상태 확인
  - o git status
    - 최초 init 이후 변경된 내용을 확인
    - 새로 변경된 것은 적색으로 표시
    - add 준비가 된것은 녹색으로 표시
- Git 파일 생성
  - copy con 1a.txt
    - c:\git-work\exm 에서 위 명령어 실행
    - 1: 내용 입력
    - ctrl + c : 내용 입력 탈출
- Git 내용 추가
  - o git add.
    - .:all 을 의미
    - add 를 해야 적색 -> 녹색으로 표시
- Git 커밋
  - o git commit -m "10-18"
    - 준비된 것(녹색)을 git 에 저장
    - -m: message
    - "": title
- 최종 push 까지 아래의 명령어 입력
  - o git branch -M main
  - o git remote add origin https://github.com/gkmh0925/exm.git
  - o git push -u origin main

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://nulab.com/learn/

- 전체 과정
  - o echo "# exm" >> README.md
  - o git init
  - o git add README.md
  - o git commit -m "first commit"
  - o git branch -M main
  - o git remote add origin https://github.com/gkmh0925/exm.git
  - o git push -u origin main
- git-work 에서 생성, 수정, 삭제등 내용이 변경되었을 때
  - o git status : 변경된 내용이 있을시 적색으로 확인됨
  - git add . : git-work 디렉토리내 모든 파일 추가
  - o git commit -m "메시지내용" : 메시지내용으로 올릴 예정, 로컬 단계
    - 메시지 내용은 요약설명을 올리는 것 권장
  - o git branch -M main : 해당 내용을 branch or master 에 맞게 지정
  - git remote add origin ~ : ~ 주소로 원격(온라인) 이동
    - 해당 주소는 초기 repository 생성시 git에서 확인 가능
    - 초기 한번만 함, 계정 연결시 추후 안해도 됨
  - o git push -u origin main : 최종 upload
- TradingDailyNote
  - o git status
  - o git add.
  - git commit -m "DailyRecord"
  - o git branch -M main
  - o git remote add origin https://github.com/gkmh0925/TradingDailyNote.git
  - o git push -u origin main