



# 경영 빅데이터 프로그래밍

TA SESSION 1

---

(3) 커맨드 라인 튜토리얼



# CONTENTS

## PRESENTATION



커맨드 라인(cmd) 튜토리얼



## 커맨드 라인 인터페이스 (Command Line Interface)

# 커맨드 라인 인터페이스(Command Line Interface)란?

- 명령 줄 인터페이스, 또는 명령어 인터페이스라고도 하며 텍스트 터미널을 통해 사용자와 컴퓨터가 상호 작용하는 방식을 의미한다
- 사용자가 컴퓨터 키보드 등을 통해 문자열의 형태로 입력하며, 컴퓨터로부터의 출력 역시 문자열로 이루어진다
- 윈도우의 경우 명령 프롬프트(cmd.exe)를, 맥이나 리눅스의 경우 터미널(terminal)을 주로 사용한다



```
Kenny — bash — 78x20
Last login: Mon Apr 13 11:46:14 on ttys000
Kennys-MacBook-Pro:~ Kenny$ mv ~/Documents/Test/TestFile-copy.rtf ~/Documents/Test2/TestFile-copy.rtf
```



```
Command Prompt
C:\>dir /?
Displays a list of files and subdirectories in a directory.

DIR [drive:][path][filename] [/A[[:attributes]] [/B] [/C] [/D] [/
[/O[[:sortorder]]] [/P] [/Q] [/S] [/T[[:timefield]]] [/W] [/X] [
[drive:][path][filename]
Specifies drive, directory, and/or files to list.

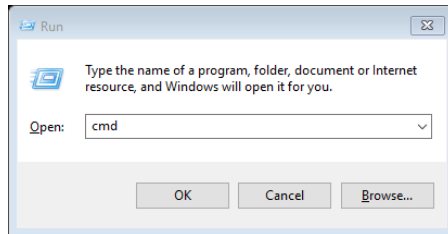
/A      Displays files with specified attributes.
attributes  D Directories          R Read-only files
             H Hidden files        A Files ready for archiving
             S System files        - Prefix meaning not
/C      Uses bare format (no heading information or summary)
Display the thousand separator in file sizes. This
default. Use /-C to disable display of separator.
/D      Same as /w but files are list sorted by column.
/L      Uses lowercase.
/N      New long list format where filenames are on the far
/O      List by files in sorted order.
sortorder  N By name (alphabetic)    S By size (smallest
             E By extension (alphabetic) D By date/time (oldest)
             G Group directories first - Prefix to reverse
/P      Pauses after each screenful of information.
/Q      Display the owner of the file.
/S      Displays files in specified directory and all subdire
/T      Controls which time field displayed or used for sort
timefield  C Creation
             A Last Access
             W Last Written
/W      Uses wide list format.
Press any key to continue . . .
```



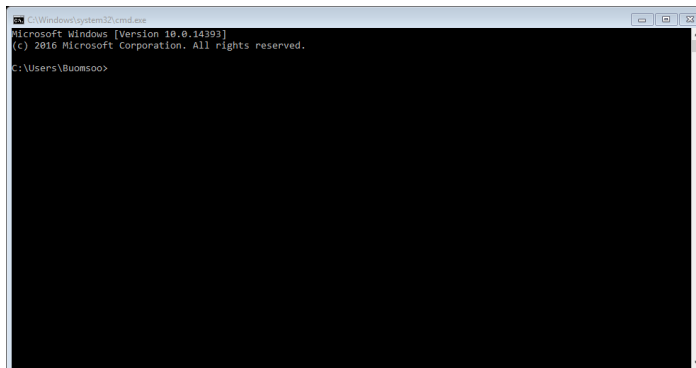
# 명령 프롬프트(cmd) for Windows

## ○ 실행 방법

- [윈도우 키(시작 버튼)] + [R] 을 누른다
- 아래와 같은 창에 'cmd'라고 입력하고 엔터 키를 누른다



- 그러면 아래와 같은 창이 실행된다

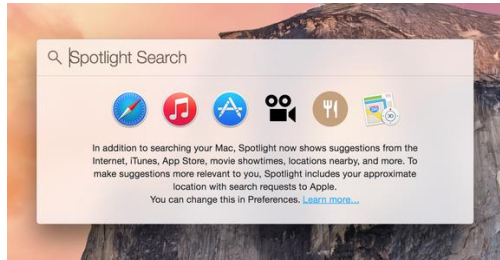




# 터미널(Terminal) for MAC OSX

## ○ 실행 방법

- [command] 혹은 [control] 키와 [space bar]를 함께 누른다
- Spotlight가 실행되면 'terminal'을 검색해 실행한다



- 그러면 아래와 같은 창이 실행된다





## 작업 디렉토리(현재 경로) 출력하기

○ 현재 작업이 진행중인 디렉토리를 검색하고 싶으면 아래와 같이 입력한다

- 윈도우의 경우:

```
> cd
```

- 맥의 경우:

```
$ pwd
```



# 작업 디렉토리(현재 경로) 출력하기

## ○ 실행 예시

- 윈도우의 경우:

```
> cd  
C:\Users\admin
```

- 맥의 경우:

```
$ pwd  
/Users/admin
```





## 새로운 디렉토리 생성하기

○ 현재 경로에 새로운 디렉토리를 생성하기 위해서는 아래 명령어를 입력한다

- 윈도우의 경우:

```
> mkdir [디렉토리 이름]
```

- 맥의 경우:

```
$ mkdir [디렉토리 이름]
```



# 새로운 디렉토리 생성하기

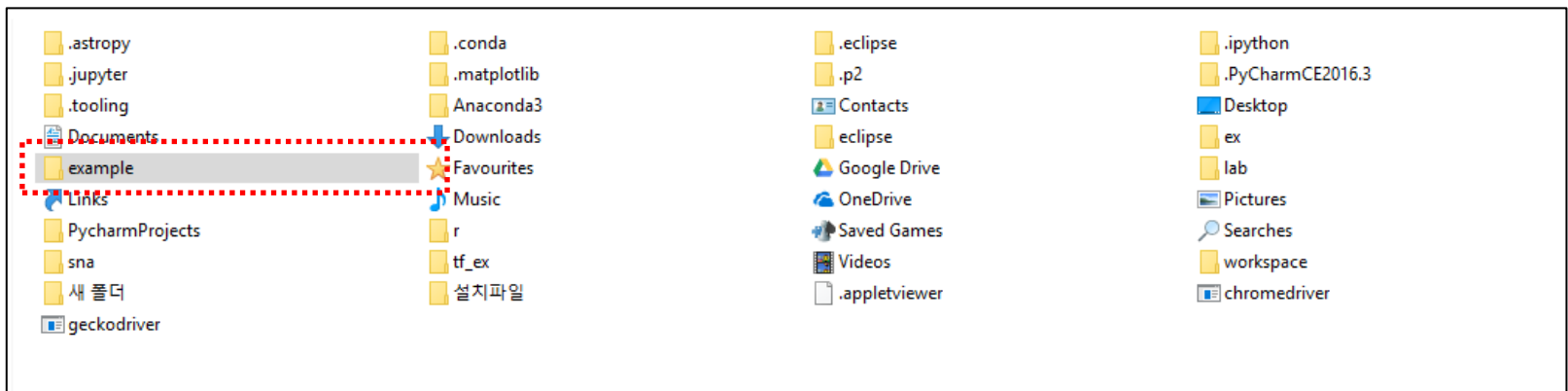
## ○ 실행 예시

- 'example'이라는 이름을 가진 디렉토리를 생성한다

```
> mkdir example
```

```
$ mkdir example
```

- 현재 경로에 새로운 디렉토리(폴더)가 생성된다





## 디렉토리 변경하기

○ 현재 경로 아래에 있는 디렉토리로 작업 디렉토리를 변경하고 싶으면 아래 명령어를 사용한다

- 윈도우의 경우:

```
> cd [디렉토리 이름]
```

- 맥의 경우:

```
$ cd [디렉토리 이름]
```



# 디렉토리 변경하기

## ○ 실행 예시

- 윈도우:

```
> cd example  
> cd  
C:\Users\admin\example
```

- 맥:

```
$ cd example  
$ pwd  
/Users/admin/example
```



## 디렉토리 변경하기

○ 상위 디렉토리로 이동하려면 아래 명령어를 사용한다

- 윈도우의 경우:

```
> cd ..
```

- 맥의 경우:

```
$ cd ..
```



# 디렉토리 변경하기

## ○ 실행 예시

- 윈도우:

```
> cd
C:\Users\admin\example
> cd ..
> cd
> C:\Users\admin
```

- 맥:

```
$ pwd
/Users/admin/example
$ cd ..
$ pwd
/Users/admin
```



## 디렉토리 열람하기

○ 현재 디렉토리 아래에 있는 파일이나 폴더를 열람하기 위해서는 아래 명령어를 사용한다

- 윈도우의 경우:

```
> dir
```

- 맥의 경우:

```
$ ls
```



# 디렉토리 열람하기

## ○ 실행 예시

- 윈도우:

```
> dir
```

```
Directory of C:\Users\admin
```

|            |       |       |           |
|------------|-------|-------|-----------|
| 07/06/2017 | 14:06 | <DIR> | Desktop   |
| 01/06/2017 | 12:52 | <DIR> | Documents |
| 07/06/2017 | 20:39 | <DIR> | Downloads |

- 맥:

```
$ ls  
example
```





## 디렉토리 삭제하기

○ 현재 디렉토리 아래에 있는 폴더(디렉토리)를 삭제하기 위해서는 아래 명령어를 사용한다

- 윈도우의 경우:

```
> rmdir [디렉토리 이름]
```

- 맥의 경우:

```
$ rmdir [디렉토리 이름]
```



# 디렉토리 삭제하기

## ○ 실행 예시

- 윈도우:

```
> cd  
C:\Users\admin  
> rmdir example
```

- 맥:

```
$ pwd  
/Users/admin  
$ rmdir example
```



## 파일 삭제하기

○ 현재 디렉토리 아래에 있는 파일을 삭제하기 위해서는 아래 명령어를 사용한다

- 윈도우의 경우:

```
> del [파일 이름]
```

- 맥의 경우:

```
$ rm [파일 이름]
```



# 파일 삭제하기

## ○ 실행 예시: hello.txt 파일을 삭제해 보자

- 윈도우:

```
> del hello.txt
```

- 맥:

```
$ rm hello.txt
```



# 파이썬 파일 실행하기

○ 현재 디렉토리 아래에 있는 파이썬 파일을 실행하기 위해서는 아래 명령어를 사용한다

- 윈도우의 경우:

```
> python [파일 이름].py
```

- 맥의 경우:

```
$ python [파일 이름].py
```

```
$ python3 [파일 이름].py
```



# 파이썬 파일 실행하기

## ○ 실행 예시: example.py 파일을 실행해 보자

- 윈도우:

```
> python example.py
```

- 맥:

```
$ python example.py
```

```
$ python3 example.py
```



# 파이썬 파일 실행하기

## ○ 실행 예시: example.py 파일을 실행해 보자

- example.py

```
print('Python')  
print('is')  
print('fun')
```

- 실행 결과:

```
> python example.py  
Python  
Is  
fun
```



## 실습(Doing by Learning)

- 지난 세션에서 텍스트 에디터로 작성한 파이썬 파일(.py)을 커맨드 라인 인터페이스에서 실행해 보자

```
x = 'Hello '  
y = 'World!'  
z = x + y  
print(z)
```

- 아래와 같은 결과가 출력되어야 한다

```
> Python example.py  
Hello World!
```





**THANK YOU!**