

## Shell 셸

- 2차스 커널과 사용자 인터페이스
- 사용자의 입력 읽고, 해석하고, 프로그램 실행함
- "셸 스크립트" : 일련의 명령어를 한 파일에 담아놓음
- 2차스 운영체제의 표준인 bash (bourne again shell)

## 문법

<프로그램명> <내용>

echo : 셸 명령, 내장명령, 프로그램

- 화면에 출력하는 명령

- 변수를 내용에 넣을 수 있다.

- 스페이스 권리
- " " 사용 가능, 스페이스 없으면 금이도 됨
- 백스 사용할 때 \\$ 기호 사용
- 나열된 변수 존재, 이것들은 자동으로 지정됨

## - 명령의 특징

- 한 프로그램이 한 개지 일관한다.
- 명령의 조합을 잘 해야 함

## - 명령

- 프로그램 자체
- 단순명령 (simple command) : 프로그램 + 내용
- 복합 명령 (combined command) : \* 프로그램 + 옵션 + 내용  
한 줄  
- 프로그램 구체적인 역할
- '-h'
- ls : list
- change directory

## - 파이프

- |
- 명령행 | 명령행
- less
- 이전명령행의 출력을 다음명령행의 입력값으로 보내는 역할

'echo \$PATH | less'

- 파이프 라인 : 파이프라인으로 연결한 명령행

- wc, head, cut, grep, sort, uniq

## - 입력

- stdin : standard input / in, 표준 입력
- 프로그래머를 통해서 입력되는 입력스트림

## - 출력

- stdout : standard output / out 표준출력
- 출력 스트림

Q. /bin 하위디렉토리를 확인하고 출력하라

A. ls -l /bin

## 1. wc

- 파일 내용의 줄(line) 수, 단어(word) 수, 문자(character) 수 출력하는 명령

- wc로 이 파일의 내용 출력하기

- 지금 디렉토리의 하위 디렉토리 내용 줄 수, 단어 수, 문자 출력하라

1. 하위 디렉토리 조회

A. ls | wc

2.

## - 명령안사

- w
- l
- c

ex) txt 단어 몇 글자인지 세어보자

: wc -w w1.txt

ex) /bin 파일 + 디렉토리 개수 몇 개인지

: ls -l /bin | wc -l

2. head

- 파일의 n번째 줄 내용을 화면에 출력하는 명령

- n :

head -n3  
(default = 10)

- 파일이 90줄 -n100 → 100으로 출력해라

ex) 이 파일의 1번째 줄 단어 수, 글자 수 세기  
: head w1.txt -n | wc -w -c

출력) 3 12

ex) /bin 파일 중에서 앞에 5개만 출력해

: ls /bin | head -n5

shell 저장 안됨, txt만 저장됨

3. cut

- 파일의 내용 중에서 특정 열만 출력하는 명령

- 범위 지정 방법:

- t : -f

James t 34  
f1 f2

: cut -f1 name.txt

- 3, 5, 6

cut -f3, 5, 6

- 4-5

cut -f4-5

# 3번째 필드 조회

: cut -f3 animals.txt

# 1번째 필드 조회하는데 1번째 줄만 출력해

: cut -f1 animals.txt | head -n1

-c : character

-c5

-c-5

-c1, 5, 6

# animal.txt 1필드의 마지막 글자 출력하기

⇒ 마지막 가져오는 음수 인덱스로 접근하지 않는다

- rev (2바이트) 명령을 사용하자

: cut animals.txt -f1 | tail -n1

: cut animals.txt -f1 | rev | cut -c1

-d <구분자>

-d,

# animals.txt 4번째 필드: Lutz, Mark 에서

Lutz만 출력하기 (또 last name만 가져오기)

: cut -f4 animals.txt | head -n1 | cut -d, -f1

: cut -f4 animals.txt | cut -d, -f1