

MyShell

131305 사현우

기본 구조

- 사용자로부터 입력 받은 명령 라인을 분석하여 토큰별로 출력.
- 명령어 목록에 없는 내용을 입력 할 경우 외부 프로그램을 사용.

기본 구조

- 명령어 뒤 "&"가 있을 경우 프로그램을 백 그라운드로 실행
- 파이프 "|"가 있을 경우 외부 프로그램에 대하여 파이프 통신을 실행
- 리다이렉션 ">"이 있을 경우 리다이렉션을 실행

기본 구조

- 리다이렉션 ">"이 있을 경우 리다이렉션을 실행
- 멀티 쓰레드 복사 명령 "." 이 있을 경우 멀티 쓰레드 복사를 실행.

구현 내용

ls

- ls <path>
- 디렉터리에 존재하는 파일들의 이름을 출력
- <path>를 입력하지 않을 경우 현재 디렉터리에 존재하는 파일을 출력

||

- || <path>
- 디렉터리에 존재하는 파일들의 상태를 출력
- <path>를 입력하지 않을 경우 현재 디렉터리에 존재하는 파일을 출력

cp

- cp <src> <dst>
- 파일을 복사
- 디렉터리일 경우 복사 불가.

rm

- `rm <file>`
- 파일을 제거
- 디렉터리일 경우 제거 불가

mv

- mv <src> <dst>
 - Ex) mv a.txt /tst/a.txt
- 옮길 위치의 파일의 이름을 명시해줘야함.
- 파일의 위치를 이동
- <dst>에 디렉토리 명을 적지 않는 것으로 파일의 이름을 변경할 수 있음
 - Ex) mv a.txt b.txt

cd

- `cd <directory>`
- 현재 작업중인 디렉터리를 변경

pwd

- pwd
- 현재 작업중인 디렉터리를 출력

mkdir

- mkdir <new_directory>
- 디렉터리를 생성

rmdir

- `rmdir <directory>`
- 디렉터리를 삭제.
- 디렉터리가 아닐 경우 삭제 불가
- 디렉터리 내부에 파일이 있을 경우 디렉터리 삭제 불가

help

- help
- 사용할 수 있는 명령을 출력함

외부 프로그램 실행

- `command_file_path` option
 - ex) `/bin/ls -l`
 - ex) `./testprogram`
- `PATH` 환경변수를 사용
 - ex) `wc filename`
- 리다이렉션을 지원
 - ex) `/bin/ls > a.txt`

&

- command &
- command를 백그라운드로 실행

|

- `command1 | command2`
- 외부 프로그램에 대하여 파이프 통신
- 리다이렉션을 지원하지 않음

>

- command > file
- 내장, 외장 명령어에 대하여 리다이렉션을 지원
- 파이프, 멀티쓰레드 파일 복사의 경우 리다이렉션을 지원하지 않음.

멀티 쓰레드 파일 복사

- "directory1" . "directory2"
- directory1 의 하위 디렉터리를 제외한 모든 파일을
- directory2로 복사.
- "&", ">", "|" 등의 명령을 지원하지 않음.