

# 서버 기술 기초 요약 - 리눅스 쉘 사용법 이해 (리다이렉션과 파이프)

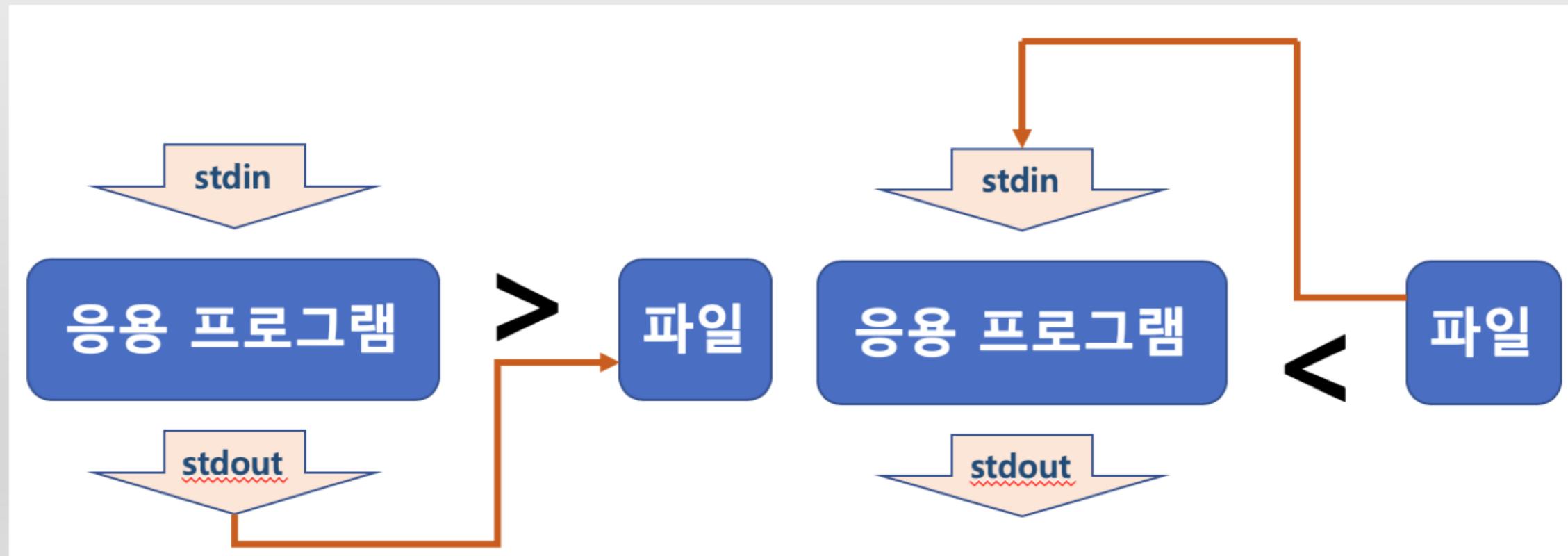
본 강의는 도커 강의이므로,  
도커 작업을 위해 꼭 필요한 핵심 기능을 익히기로 함

# Standard Stream (표준 입출력)

- command로 실행되는 프로세스는 세 가지 스트림을 가지고 있음
  - 표준 입력 스트림 (Standard Input Stream) - stdin
  - 표준 출력 스트림 (Standard Output Stream) - stdout
  - 오류 출력 스트림 (Standard Error Stream) - stderr
- 모든 스트림은 일반적인 plain text로 console에 출력하도록 되어 있음

# 리다이렉션 (redirection)

- 표준 스트림 흐름을 바꿔줄 수 있다.
  - >, < 을 사용함
  - 주로 명령어 표준 출력을 화면이 아닌 파일에 쓸 때



# 리다이렉션(redirection)

- 예

- i. `ls > files.txt`

- `ls`로 출력되는 표준 출력 스트림의 방향을 `files.txt`로 바꿔줌 (`files.txt`에 `ls`로 출력되는 결과가 저장됨)

- ii. `head < files.txt`

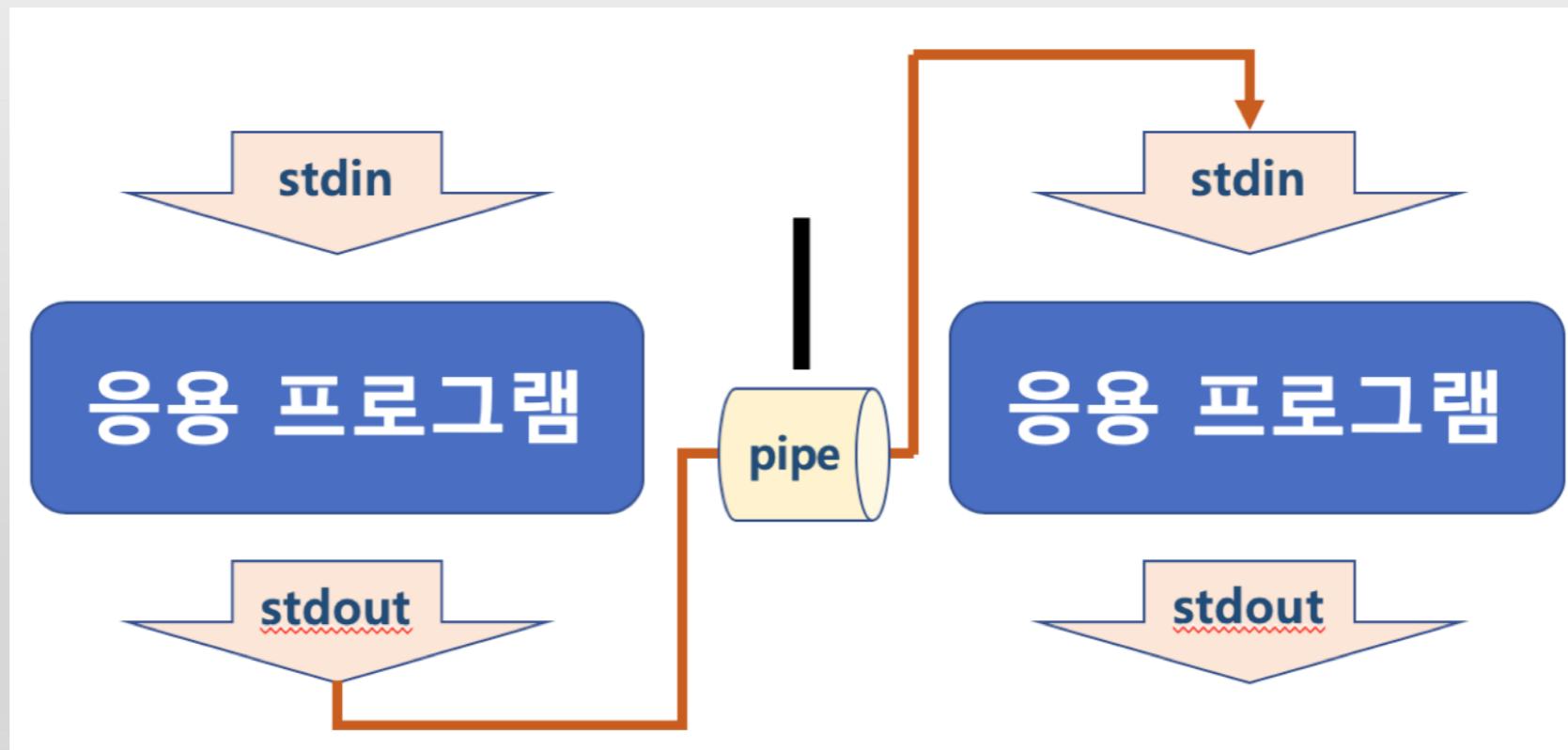
- `files.txt`의 파일 내용이 `head`라는 파일의 처음부터 10 라인까지 출력해주는 명령으로 넣어짐 (`files.txt`의 앞 10 라인이 출력됨)

# 리다이렉션(redirection)

- 기존 파일에 추가는 >> 또는 << 사용
  - ls >> files.txt
  - 기존에 있는 files.txt 파일 끝에, ls 출력 결과를 추가해줌

# 파이프 (pipe)

- 두 프로세스 사이에서 한 프로세스의 출력 스트림을 또 다른 프로세스의 입력 스트림으로 사용할 때 사용됨



# 파이프(pipe) 예

## 1. ls | grep files.txt

- ls 명령을 통한 출력 내용이 grep 명령의 입력 스트림으로 들어감
- grep files.txt 는 grep 명령의 입력 스트림을 검색해서 files.txt 가 들어 있는 입력 내용만 출력해줌
- 따라서, ls 명령으로 해당 디렉토리/파일 중에 files.txt 파일이 있는지를 출력해줌

## 참고: grep 명령어

grep : 검색 명령

- grep [-option] [pattern] [file or directory name]

<option>

- i : 영문의 대소문자를 구별하지 않는다.
- v : pattern을 포함하지 않는 라인을 출력한다.
- n : 검색 결과의 각 행의 선두에 행 번호를 넣는다(first line is 1).
- l : 파일명만 출력한다.
- c : 패턴과 일치하는 라인의 개수만 출력한다.
- r : 하위 디렉토리까지 검색한다.

모든 자료와 관련 영상 컨텐츠는 저작권법 제25조 2항에 의해 보호를 받습니다. 본 영상 및 자료/파일 일부 문구 등을 외부(git/블로그등)에 공개하거나, 요약해서 게시하지 말아주세요. 좋은 강의를 꾸준히 만들 수 있는 문화를 만들어갔으면 좋겠습니다.