

Shell Script 1

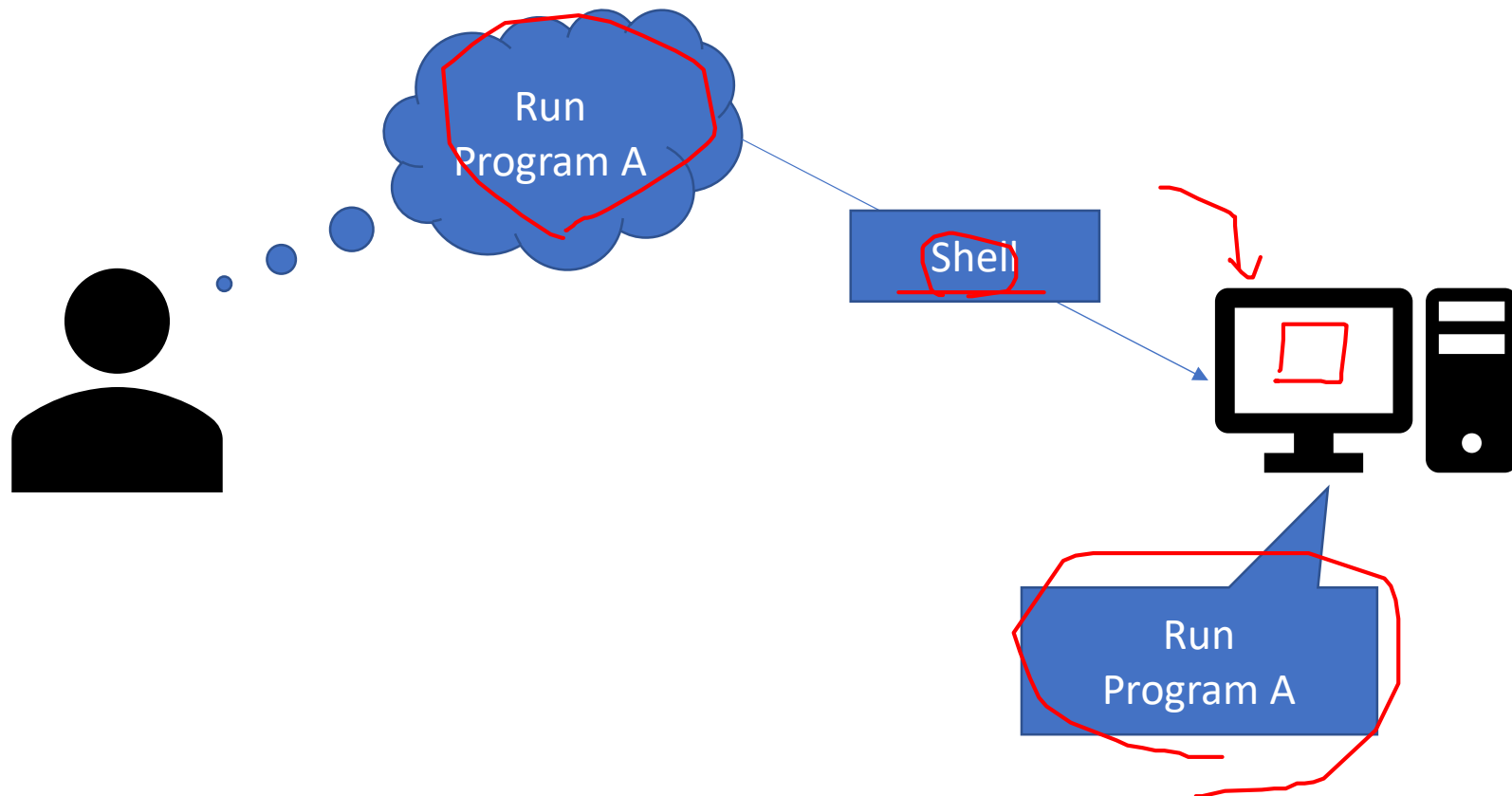
ABC Program 5조

Mentor 정현준

2021/01/07

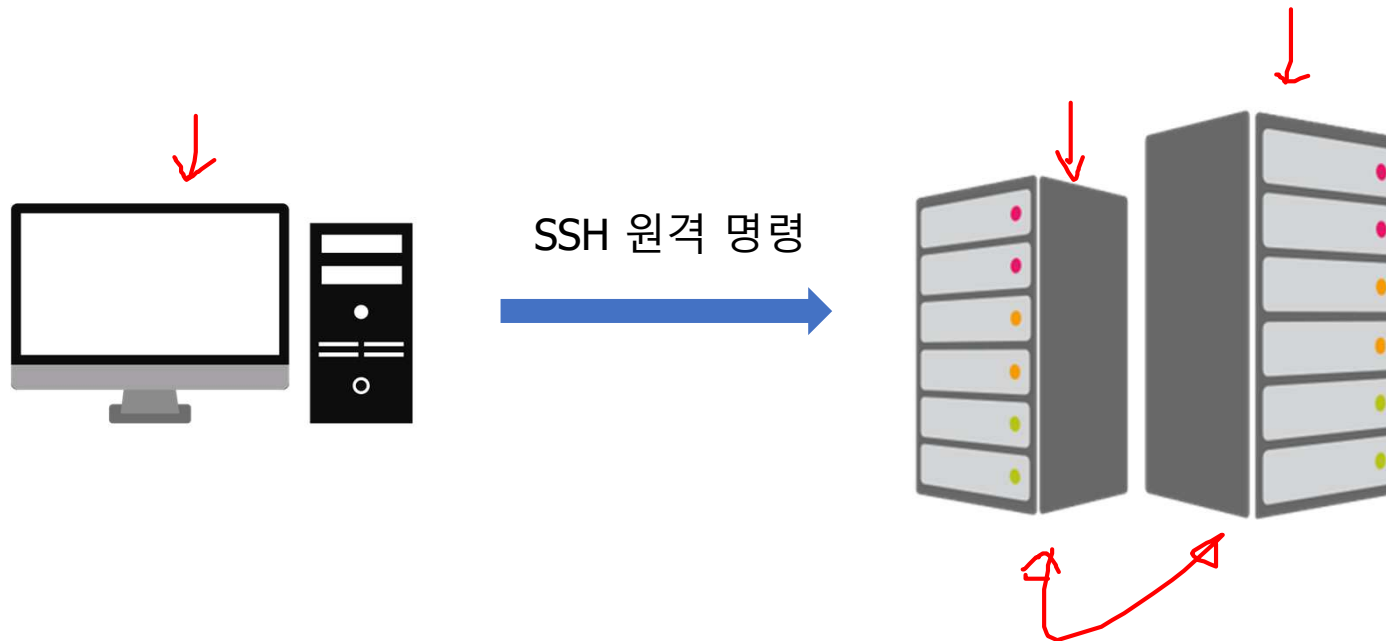


Shell이란?



SSH (Secure SHell)

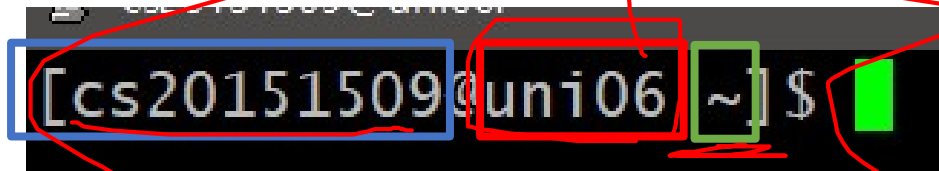
- 네트워크 상의 다른 컴퓨터에 원격으로 명령을 실행시키는 응용 프로그램 or 그러한 프로토콜
- 모든 통신이 암호화로 이루어져 있어서 안전합니다.



Linux basic

사용자 이름

현재 디렉토리



```
[cs20151509@uni06 ~]$
```

—접속중인 서버 이름

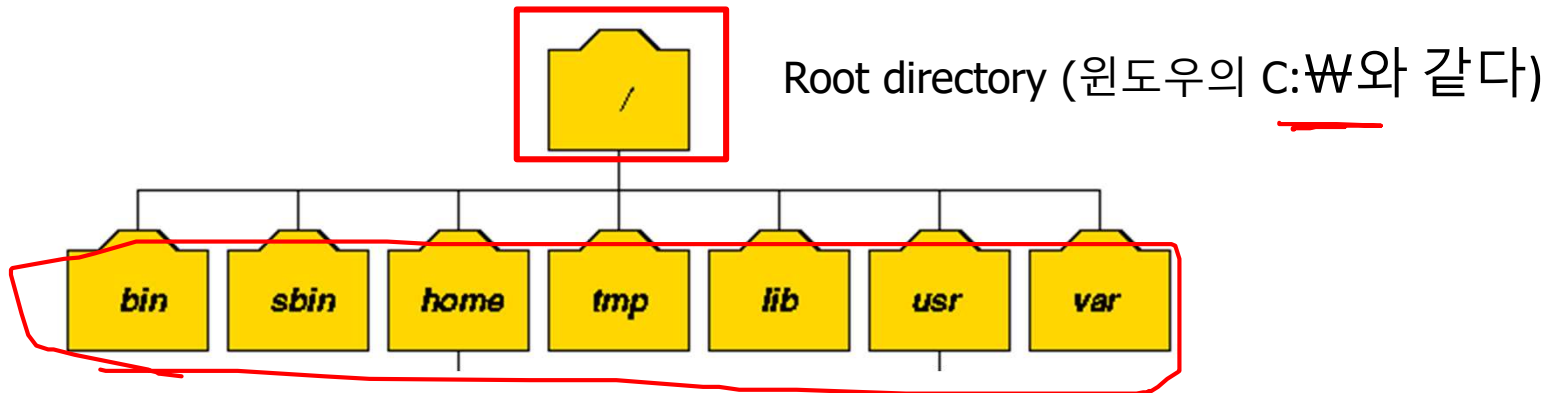
일반적으로 디렉토리 "~"는 "/home/사용자이름" 과 같습니다.

즉, 위 그림상에서 "~" 디렉토리는 /home/cs20151509 와 같습니다.

Linux Directory

- 리눅스의 directory 구조는 윈도우와 다르게 생겼습니다.
- 윈도우는 디렉토리 구분을 위해 W (역 슬래시)를 사용하지만 리눅스는 / (슬래시)를 사용합니다.
- Directory (리눅스) = Folder (윈도우)

C:\W Pro. file



Linux Directory

- /bin

기본적인 명령어가 저장된 디렉토리

- /sbin

주로 시스템 관리자가 사용하는 명령어가 저장된 디렉토리

- /home

사용자의 홈 디렉토리 (사용자가 추가되면 여기에 전용 폴더가 생깁니다.)

- /tmp

시스템을 사용하는 모든 사용자들이 공동으로 쓰는 디렉토리

Linux Directory

- /lib

커널 모듈과 라이브러리 파일이 존재하는 디렉토리

- /usr

시스템이 아닌 일반 사용자들이 주로 쓰는 명령어가 있는 디렉토리

- /var

시스템 사용중에 임시로 생성되었다가 삭제되는 데이터를 일시적으로 저장하기 위한 디렉토리

- /etc

시스템의 설정이 존재하는 디렉토리

Linux Command

- pwd
- man
- ls
- cat
- which
- cd
- mv
- cp
- mkdir
- rm
- echo
- ssh
- scp
- clear
- rmdir

Linux Command

- pwd

현재 디렉토리를 출력합니다.

- man [명령어]

입력한 명령어의 사용 설명서를 출력합니다.

- ls / ls -a 예1

현재 디렉토리에 존재하는 파일과 폴더들을 출력합니다. -a 옵션을 붙이면 숨김 폴더까지 모두 보여줍니다.

- cd [디렉토리 경로]

입력한 디렉토리 경로로 현재 디렉토리를 바꿉니다.

Linux Command

- clear

화면을 깨끗하게 청소합니다. (ctrl + L 단축키로도 가능)

- mv [파일] [바꿀 이름] / mv [파일] [폴더]

move
파일 이름을 바꾸거나 파일을 특정 폴더로 옮깁니다.

- mkdir [생성할 폴더 이름]

폴더를 생성합니다.

make directory

- which [명령어]

명령어가 존재하는 장소를 출력합니다. (명령어도 프로그램의 일종)

Linux Command

- rm [파일] / rmdir [폴더]

파일이나 폴더를 삭제합니다.

remove

- cp [복사할 파일] [복사할 디렉토리]

파일을 복사합니다.

copy

- echo [문자열]

문자열을 화면에 출력합니다.

- cat [파일]

파일에 담긴 내용을 화면에 출력합니다.

Linux Command

- ssh [사용자 이름]@[접속할 ip 주소] ↓

ssh를 이용해 ip 주소를 가진 서버에 사용자 계정으로 원격 접속합니다.

- scp [보낼 파일 경로/이름] [사용자 이름]@[접속할 ip 주소]:[파일 경로]

로컬에서 원격으로 파일을 전송합니다.

- scp [사용자 이름]@[접속할 ip 주소]:[파일 경로] [받을 파일 경로/이름]

원격 서버의 파일을 로컬로 다운 받습니다.

Redirection

- 일반적으로 프로그램은 자신이 연산한 결과를 출력 (모니터, 프린터, 파일) 합니다.
- 어떠한 장치로부터 데이터를 읽거나 기록할 때 사용하는 중간 매개체를 "stream"이라고 합니다.
- Stream은 방향에 따라 input stream과 output stream이 있습니다.
- 출력되는 결과를 임의로 다른 파일 또는 다른 stream으로 보내는 것을 redirection이라고 합니다.

Redirection

- [명령어] > [파일 이름]

명령어의 출력을 파일로 redirection 합니다. 파일이 없으면 새로 만들고, 이미 파일이 존재하는 경우, 그 파일에 덮어쓰기 됩니다.

- [명령어] >> [파일 이름]

명령어의 출력을 파일로 redirection 합니다. 파일이 없으면 새로 만들고, 이미 파일이 존재하는 경우, 그 파일에 이어쓰기 됩니다.

- [명령어] < [파일 이름]

파일로부터 입력을 받도록 redirection 합니다.

Assignment

- 아래 링크 보고 오시면 됩니다.
- <https://missing.csail.mit.edu/2020/shell-tools/>
- 오늘 배운 명령어를 uni07 서버에서 사용해보고 redirection을 통해 결과를 파일로 만들어 git에 올려봅시다.

Thank you

