

가상 환경 안내

자료구조

가상 머신

이번 학기 자료구조 프로그래밍 과제 테스트를 위해 총 11개의 서버를 제공합니다.

- ds01.snucse.org ~ ds11.snucse.org

각자 다른 서버에 배정했으니 첨부파일을 확인해주세요.

서버는 command line interface 통해서 이용하도록 합니다.

- ubuntu 가 익숙하지 않은 분들을 위한 chaet sheet

<https://cheatography.com/davechild/cheat-sheets/linux-command-line/>

SSH

SSH(Secure SHell)은 원격 컴퓨터에 접속하기 위한 인터넷 프로토콜 입니다.

제공되는 머신의 ssh service port는 22입니다.

계정/비밀번호 통해 접속할 수 있습니다.

계정

username: 학번

password: 학번

- 비밀번호는 초기 접속 후 바로 변경하도록 합니다.

할당된 서버에만 계정이 존재합니다.

접속 방법1

Windows10 이상

- cmd를 사용합니다.

macOS/Linux

- terminal을 사용합니다.

cmd 또는 terminal을 실행하고 아래의 명령어를 입력합니다.

- ssh {username}@{hostname} ← username에 학번, hostname에 할당받은 서버 주소 입력.

접속 방법1 - terminal 예시

```
[omg0207@ubuntu:~$ ssh ta@ds01.snucse.org
The authenticity of host 'ds01.snucse.org (147.46.240.42)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:nINImF1Jc7MRj+z5b8CvuUzSQ1x4Jh+485c2mgu/2Co.
[Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'ds01.snucse.org,147.46.240.42' (ECDSA) to the list of known hosts.
[ta@ds01.snucse.org's password:
Welcome to Ubuntu 20.04.5 LTS (GNU/Linux 5.15.85-1-pve x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

 * Introducing Expanded Security Maintenance for Applications.
   Receive updates to over 25,000 software packages with your
   Ubuntu Pro subscription. Free for personal use.

   https://ubuntu.com/pro
New release '22.04.2 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

Last login: Tue Mar 21 20:24:33 2023 from 147.46.15.228
ta@ds01:~$
```

접속 방법2

Windows10 미만의 경우 PuTTY 등의 ssh 프로그램을 사용해서 접속할 수 있습니다.

- <https://www.putty.org/> 에서 설치
- 설치 후 학번과 할당받은 주소 입력 후 접속 가능
- 자세한 접속 방법 영상: <https://www.youtube.com/watch?v=umFEuHWJW3w>

비밀번호 변경

현재 비밀번호는 학번과 동일하므로 접속 후 **어려운 비밀번호**로 바꿔주세요.

passwd 명령어를 통해 변경할 수 있습니다.

- 예시: `ta@ds01:~$ passwd`

Changing password for ta.

Current password: New password:

Retype new password:

passwd: password updated successfully

파일 복사

scp 명령어를 통해 서버간 파일/폴더를 복사할 수 있습니다.

사용법: scp {복사할 파일 경로} {복사되는 파일 경로}

원격 서버가 아닌 이용중인 로컬 컴퓨터에서 명령어 입력

1) 파일을 원격 서버로 이동할 때 예시

```
omg0207@ubuntu:~$ scp ~/HW2.tar ta@ds01.snucse.org:~/HW2.tar  
ta@ds01.snucse.org's password:
```

2) 폴더를 원격 서버로 이동할 때 예시

```
omg0207@ubuntu:~$ scp -r ~/HW2 ta@ds01.snucse.org:~/HW2  
ta@ds01.snucse.org's password:
```

3) 파일을 원격 서버에서 로컬로 이동할 때 예시

```
omg0207@ubuntu:~$ scp ta@ds01.snucse.org:~/HW2.tar HW2.tar  
ta@ds01.snucse.org's password:
```

4) 폴더를 원격 서버에서 로컬로 이동할 때 예시

```
omg0207@ubuntu:~$ scp -r ta@ds01.snucse.org:~/HW2 HW2  
ta@ds01.snucse.org's password:
```