

리눅스시스템 실습 #8

2021/11/10

2021-2

리눅스시스템(창병모 교수님)

TA: 오현주

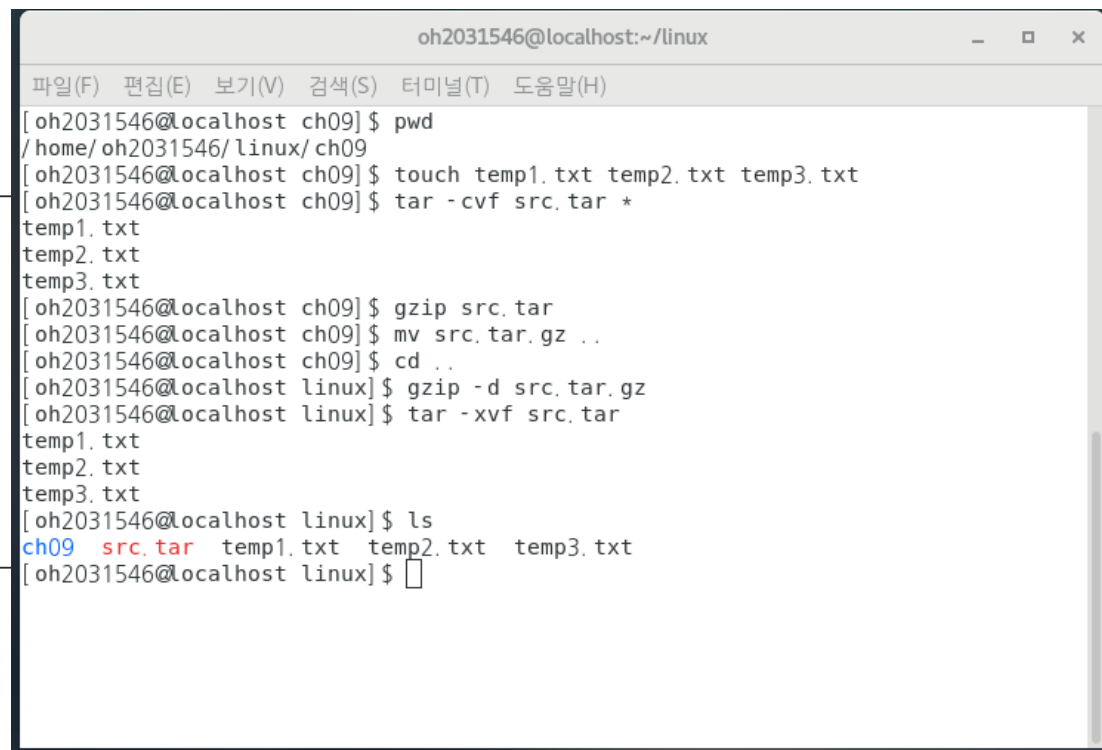
1. 파일 압축 실습

~/linux/ch09 디렉터리 아래에 있는 모든 파일들을 다른 디렉터리로 옮기기 위해 다음 순서대로 수행한다.

- (1) ~/linux/ch09 디렉터리 아래에 있는 모든 파일들을 tar 파일로 묶는다.
- (2) 이 tar 파일을 압축한다.
- (3) 이 압축 파일을 상위 디렉터리인 linux 디렉터리로 옮긴다. (mv 명령어 사용)
- (4) 옮긴 압축 파일을 풀어 tar 파일을 만든다.
- (5) tar 파일을 풀어서 원래 파일들을 회복한다.

```
$ touch temp1.txt temp2.txt temp3.txt
```

- (1) tar -cvf src.tar *
 - (2) gzip src.tar
 - (3) mv src.tar.gz ..
- ```
$ cd ..
```
- (4) gzip -d src.tar.gz
  - (5) tar -xvf src.tar



```
oh2031546@localhost:~/linux
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)
[oh2031546@localhost ch09] $ pwd
/home/oh2031546/linux/ch09
[oh2031546@localhost ch09] $ touch temp1.txt temp2.txt temp3.txt
[oh2031546@localhost ch09] $ tar -cvf src.tar *
temp1.txt
temp2.txt
temp3.txt
[oh2031546@localhost ch09] $ gzip src.tar
[oh2031546@localhost ch09] $ mv src.tar.gz ..
[oh2031546@localhost ch09] $ cd ..
[oh2031546@localhost linux] $ gzip -d src.tar.gz
[oh2031546@localhost linux] $ tar -xvf src.tar
temp1.txt
temp2.txt
temp3.txt
[oh2031546@localhost linux] $ ls
ch09 src.tar temp1.txt temp2.txt temp3.txt
[oh2031546@localhost linux] $
```

## 2. 파일 정렬 실습

- 다음 내용으로 텍스트 파일을 작성하고 sort 명령어를 이용하여 이름 순으로, 급여 순으로 각각 정렬하여 저장하시오. (스노우보드 members 파일 다운로드해서 사용)

|     |        |           |            |      |                    |
|-----|--------|-----------|------------|------|--------------------|
| 001 | Thomas | Manager   | Sales      | 5000 | thomas@gmail.com   |
| 002 | Jason  | Developer | Technology | 5500 | jason@yahoo.com    |
| 003 | Sanjay | Sysadmin  | Technology | 7000 | sanj@sys.admin.com |
| 004 | Nisha  | Manager   | Marketing  | 9500 | nisha@gmail.com    |
| 005 | Randy  | DBA       | Technology | 6000 | randy@oracle.com   |
| 006 | John   | Staff     | Sales      | 4000 | john@macys.com     |
| 007 | Aiden  | Developer | Technology | 6000 | aiden@gmail.com    |
| 008 | Zoe    | Staff     | Sales      | 4500 | zoe@macys.com      |
| 009 | Emma   | Manager   | Technology | 9000 | emma@gmail.com     |
| 010 | Olivia | DBA       | Technology | 6500 | olivia@gmail.com   |

※ 터미널에서 sort 명령어로 이름순, 급여 순으로 각각 정렬하는 캡처 화면 + 각각에 대해 생성된 파일의 내용 캡처

### 3. awk 프로그램 작성

- 2번에서 작성한 파일을 대상으로 하여 다음을 수행하는 awk 프로그램을 작성하시오.
  - (1) 이름과 이메일만을 출력한다. (hw1.awk)
  - (2) 가장 많은 급여를 받는 직원의 이름과 급여만을 출력한다. (hw2.awk)
  - (3) 각 부처별 급여액을 계산하여 출력하고, 전체 급여액을 계산하여 출력한다.(hw3.awk)
  - (4) 급여가 6000 이상인 직원들의 이름과 급여를 출력한다. (hw4.awk)
  - (5) 이 파일의 각 줄을 역순으로 출력한다. (hw5.awk)

{printf "Nisha 9500"} , {if (NR == 4) print \$2, \$5;} 등의 hard coding 사용금지 (사용시 0점처리)

# 과제 실행 화면

```
sllab@localhost:~$
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)
[sllab@localhost ~]$ awk -f hw1.awk members
Thomas thomas@gmail.com
Jason jason@yahoo.com
Sanjay sanj@sys.admin.com
Nisha nisha@gmail.com
Randy randy@oracle.com
John john@macys.com
Aiden aiden@gmail.com
Zoe zoe@macys.com
Emma emma@gmail.com
Olivia olivia@gmail.com
[sllab@localhost ~]$ █
```

```
sllab@localhost:~$
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)
[sllab@localhost ~]$ awk -f hw2.awk members
name: Nisha, sal: 9500
[sllab@localhost ~]$ █
```

```
sllab@localhost:~$
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)
[sllab@localhost ~]$ awk -f hw3.awk members
부서: Marketing, 월급: 9500
부서: Sales, 월급: 13500
부서: Technology, 월급: 40000
전체 급여액: 63000
[sllab@localhost ~]$ █
```

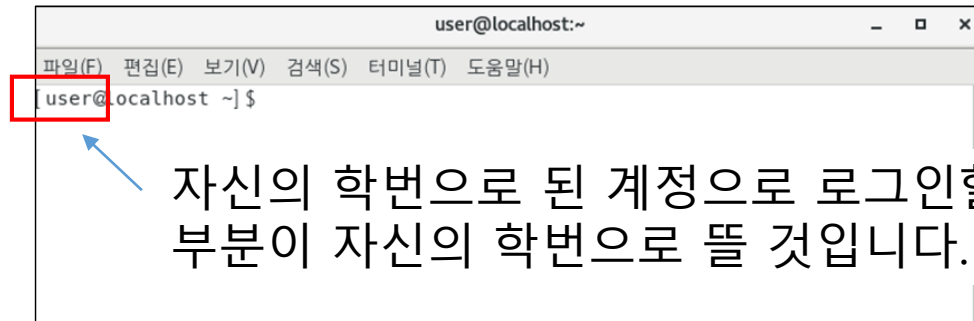
```
sllab@localhost:~$
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)
[sllab@localhost ~]$ awk -f hw4.awk members
Sanjay 7000
Nisha 9500
Randy 6000
Aiden 6000
Emma 9000
Olivia 6500
[sllab@localhost ~]$ █
```

```
sllab@localhost:~$
파일(F) 편집(E) 보기(V) 검색(S) 터미널(T) 도움말(H)
[sllab@localhost ~]$ awk -f hw5.awk members
010 Olivia DBA Technology 6500 olivia@gmail.com
009 Emma Manager Technology 9000 emma@gmail.com
008 Zoe Staff Sales 4500 zoe@macys.com
007 Aiden Developer Technology 6000 aiden@gmail.com
006 John Staff Sales 4000 john@macys.com
005 Randy DBA Technology 6000 randy@oracle.com
004 Nisha Manager Marketing 9500 nisha@gmail.com
003 Sanjay Sysadmin Technology 7000 sanj@sys.admin.com
002 Jason Developer Technology 5500 jason@yahoo.com
001 Thomas Manager Sales 5000 thomas@gmail.com
[sllab@localhost ~]$
```

# Lab08 과제 제출 - 보고서 + awk 파일

※ 압축해서  
제출하기

- 각 문제별 **실행 화면 캡처 및 간략한 설명(2줄 이상)**을 보고서로 작성
  - 보고서에 실습번호, 분반, 과, 학번, 이름을 적을 것
  - 파일명: 실습번호\_학번\_이름(ex. Lab08\_2031546\_오현주)
  - 꼭 자신의 학번으로 된 계정으로 로그인하여 실습을 진행한 후 캡처를 하시기 바랍니다.

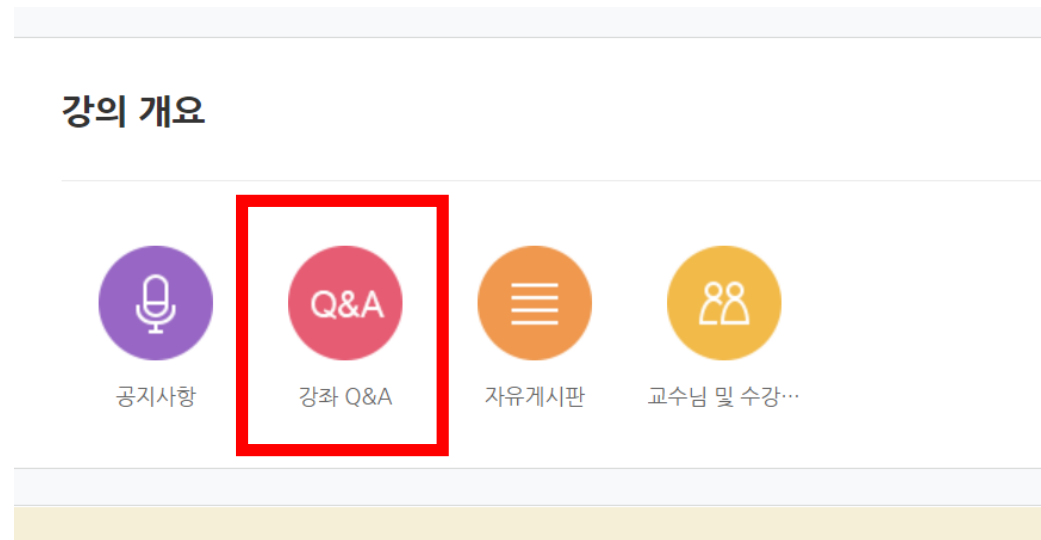


자신의 학번으로 된 계정으로 로그인할 경우 터미널의 이 부분이 자신의 학번으로 뜰 것입니다.

- 스노우보드 **Lab08**에 **PDF 파일**로 제출할 것
  - 워드 혹은 한글 문서로 보고서를 작성하신 뒤 pdf로 변환하시기 바랍니다.
- 위의 사항들을 지키지 않을 경우 **감점 요인이 되므로** 이 점 주의하시기 바랍니다.
- 기한: **11월 14일 일요일, 오후 11시 55분까지**
  - 늦게 제출할 경우(-2), 제출기한 이후 24시간까지만 받음.

# 실습 관련 문의

- 실습 관련 질문이 있는 경우 스노우보드 강좌 Q&A에 등록해주시기 바랍니다.



- 질문 작성 시, 내용을 구체적으로 명확하게 적어주시기 바랍니다.
- 코드를 첨부하고 싶을 경우, 캡처가 아닌 **텍스트 형식**으로 보내주세요.