1주차 예비보고서

전공: 컴퓨터공학과 학년: 2학년 학번: 20191619 이름: 이동석

**1. 목적**

UNIX 시스템에 대하여 미리 접해본 후 실험에 임할 수 있도록 하며 부록에 나와 있는 명령어에 대하여 익숙해지도록 사용해본다.

**2. 예비 학습**

PuTTY를 사용해 UNIX 시스템에 접속한다. 현재 위치를 확인하는 명령어 pwd를 입력하면 홈 디렉토리는 다음과 같다.

cse20191619@cspro:~$ pwd

/sogang/under/cse20191619

실험에서 사용할 데이터 파일은 다음과 같이 만들었다.

1. 홍길동|서울시 마포구 신수동 서강대학교 AS관 301호|02-705-2665
2. 홍길동|경기도 성남시 야탑동 장미로 109동 1402호|010-5651-4007
3. 이동석|경기도 성남시 분당구 장미로55 109동 1402호|010-6257-9694
4. 최예나|서울특별시 강남구 개포로619|02-2040-4021
5. 서울대|부산광역시 금정구 부산대학로63번길 2|051-052-0311

작성하는데 필요한 명령어는 다음과 같다.

vi data : 현재 디렉토리에 Visual display editor로 data이름을 가진 파일을 실행한다.

i : vi의 입력모드(INSERT)로 전환하기 위한 명령어이다.

‘ESC’ :wq : ‘ESC’키는 콜론모드로 전환해준다. :wq는 파일을 저장 후 종료한다.

생성된 데이터 파일을 $home/.data 로 복사한다. 명령은 다음과 같다.

cse20191619@cspro:~$ cp data $HOME/.data

이후, chmod 명령어를 이용해 그룹 및 다른 사용자가 권한을 갖지 않도록 변경한다.

cse20191619@cspro:~$ chmod 700 $HOME/.data

cse20191619@cspro:~$ ls -al

-rwx------ 1 cse20191619 under 562 Mar 12 20:04 .data

권한은 3자리의 8진수로 표현되어 있다. 위 결과를 예로 rwx|---|--- 로 구분 된다. 앞의 rwx 부분이 user, 두 번째가 group, 마지막이 other의 권한을 의미한다. r은 Read이며, w는 Write, x는 execute를 나타낸다. 각각, 4,2,1 에 대응된다. 따라서 명령어 chmod 700은 user에게만 rwx의 권한을 준다. 다음과 같은 방법으로도 권한을 부여할 수 있다.

cse20191619@cspro:~$ chmod u+w data

마찬가지로 디렉토리에 대해서도 권한을 설정 할 수 있다.

r : 디렉토리 안의 파일을 읽을 수 있다.

w : 디렉토리 안의 파일이나 디렉토리를 생성하고 수정하는 등의 명령을 수행 할 수 있다.

x : 디렉토리에 접근할 수 있다. 이 권한이 없다며, read와 write가 불가능하다.

**3. 보충학습**

정규표현식(Regular Expression, regexp, regex, rational expression)은 메타문자(metacharacters)의 집합이다. 정규식은 소위 패턴으로 불리는 특정한 규칙을 가진 문자열의 집합을 위해 사용된다. UNIX에서는 vi, sed, awk, expr 등에 쓰인다. 다양한 형태중 UNIX 에서는 대표적으로 IEEE에서 만든 POSIX가 표준이다. 유닉스 뿐 아니라 여러 운영체제와 호환이 가능하다.

POSIX에서 사용되는 메타문자는 다음과 같다.

. : 아무 character와 대응한다.

[ ] : 괄호 안의 하나의character와 대응한다.

[^ ] : 괄호 안의 character를 포함하지 않는다.

$ : 문자열이나 행의 끝과 대응한다.

+ : 앞의 원소가 한번 이상 나오는 것과 대응한다.

\* : 앞의 원소가 0번 이상 나오는 것과 대응한다.

이 외에도 여러 다양한 표현들이 존재한다.