1주차 예비보고서

전공: 수학/컴퓨터공학 학년: 3학년 학번: 20181294 이름: 임승섭

**2-1.**

홈 디렉토리 : /sogang/under/cse20181294

**2-2.**

5명의 전화번호부 데이터 생성

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**2-3.**

‘vi data’ : 디렉토리 내에 ‘data’ 파일을 실행한다. 파일이 없을 경우 ‘data’이름의 파일을 생성 후 실행한다

‘i’ : 파일을 입력 모드로 바꿔준다. 이때부터 텍스트를 입력할 수 있다

‘Esc + :’ : 파일을 콜론 모드로 바꿔준다. 텍스트 수정을 마친 후 전환하였다.

‘wq’ : 수정사항을 저장 후 파일을 종료한다. 처음에 있던 디렉토리로 이동한다.

**2-4.**

cp data $HOME/.data : 위의 ‘data’ 파일을 ‘.data’ 파일로 복사한다. (홈 디렉토리에 있기 때문에 앞에 $HOME을 추가하였다)

**2-5.**

chmod 700 $HOME/.data : ‘.data’ 파일의 권한을 수정한다.

권한은 User(소유주), Group(그룹), Oters(나머지) 가 가질 수 있도록 할 수 있다. chmod 뒤의 세자리 숫자는 각 자릿수마다 순서대로 이 대상자들을 의미한다. 기능은 r(읽기), w(쓰기), x(실행하기)가 있다. 이진법을 이용하여 r은 4, w는 2, x는 1의 값을 가지며 모든 기능을 다 줄 때는 숫자 7을 쓸 수 있다. 위 코드에서는 User에게 모든 기능에 대한 권한을 주었고, Group과 Others에게는 아무 권한도 갖지 않도록 하였다.

**2-6.**

권한을 갖는 대상자는 User, Group, Others로 나뉘고 그 기능으로는 read, write, execute가 있다. r은 디렉토리를 읽을 수 있고, w는 디렉토리를 수정할 수 있고, x는 디렉토리를 실행할 수 있다. 디렉토리의 경우 r이나 w 권한을 갖기 전에 x 권한부터 가지고 있어야 디렉토리에 접근할 수 있다.

권한을 설정하는 방법은 다음과 같다.

chmod (사용자) (수행연산) (접근권한) (파일/디렉토리명)

ex). chmod u+x test (소유자에게 실행 권한 추가)

chmod g-x test (그룹에게 실행 권한 제거)

chmod u=rx test (소유자에게 읽기, 쓰기 권한 부여)

chmod a+w test (모든 사용자에게 쓰기 권한 부여)

**3-1.**

정규 표현식 (Regular Expression)은 데이터 검색, 복잡한 패턴 매칭을 도와주는 문자이다. 줄여서 ‘regexp’나 ‘regex’라고도 한다. 리눅스뿐만 아니라 유닉스, 파이썬 등에서도 사용된다.

정규 표현식은 크게 3가지 유형이 있다.

1. 기본 정규 표현식 (Basic Regular Expressions)

‘.’ : 점의 개수 만큼 아무 문자나 대체한다.

‘^’ : 문자열의 처음 시작 부분을 매칭한다

‘$’ : 문자열의 끝 부분을 매칭한다.

2. 간격 정규 표현식 (Interval Regular Expressions)

‘{n}’ : 앞의 문자와 ‘n’번 매칭한다

‘{n, m}’ : 앞의 문자와 ‘n’번 매칭하되 ‘m’번 이하로 매칭한다.

3. 확장 정규 표현식 (Extended Regular Expressions)

‘\+’ : \+ 앞의 문자가 한 번 이상 출현한 문자열과 매칭한다.

‘\?’ : \? 앞의 문자가 한 번 이하로 출현한 문자열과 매칭한다.

정규 표현식을 사용하게 된다면 보다 쉽고 간단하게 사용자가 원하는 결과를 얻을 수 있다.

물론 간단한 만큼 가독성이 떨어지기 때문에 많이 알고 있을수록 유용한 방법이 된다.