

CSE3013 (Computer Science Engineering Lab 1)
컴퓨터공학 설계 및 실험
(20192008 컴퓨터공학과 오윤석)

UNIX -1 예비 보고서

1. 목적:

유닉스 시스템에 대하여 미리 접해본 후 실험에 임할 수 있도록 한다. 아울러 부록에 나와 있는 명령어에 대하여 익숙해지도록 사용해본다.

2. 예비 학습

지정된 cspro계정에 접속하면 홈 디렉토리 찾는 법은 다음과 같다.

```
cse20192008@cspro: cd
cse20192008@cspro: ~$pwd
/sogang/under/cse20192008
```

나는 리눅스 디스트로 (UBUNTU)를 하드디스크에다 설치해서 우분투에 있는 홈 디렉토리를 적었다.

```
/home/cse20192008
```

다음과 같이 데이터 파일을 작성했다.

```
주단태|서울시 종로구 당주동 제케이홀딩스 무역관 1002호|02-981-2383
Jason|서울시 마포구 신수동 서강대학교 RA관 912호|02-784-8272
천서진|서울시 성북구 정릉동 청아예술고등학교 연구관 103호|02-385-5243
오윤희|서울시 서대문구 신촌동 연세대학교 연구관 104호|02-707-5469
Logan Lee|서울시 영등포구 여의도동 페어몬트 앰배서더 서울 903호|02-259-8272
James Bond|London Vauxhall Albert Embarkment 85 MI6 Headquarters|05-333-8783
```

위를 텍스트 파일로 작성할때 응용한 명령어들은 다음과 같다.

cse20192008@root: vi data (vim data도 됨)	“data”라는 텍스트 파일을 vim에디터에 연다.
i	“data”라는 텍스트 파일을 에디터에서 연 뒤, 입력 모드로 들어간다.
Esc + :wq	입력을 마친 뒤, “data”라는 파일을 저장하고 에디터 밖으로 다시 나간다 (다시 터미널로)

```
cse20192008@root: cp data $HOME/.data
```

위 명령어는 \$HOME/.data 파일로 복사하기 위해 실행된 명령어 다.

```
cse20192008@root:
```

```
cse20192008@root: chmod 700 data
```

chmod 명령어는 사용자한테 파일 권한을 지정해준다 (read, write, execute). 앞에 특정된 3자리 숫자들의 입력에 따라 파일에 대한 사용자의 권한이 달라진다. 가장 흔히 사용되는 기본적인 숫자들은 다음과 같다.

명령어	의미
chmod 700 data	자신에게만 read, write, execute 권한이 주어졌다.
chmod 777 data	모든 사용자가 read, write, execute 권한이 주어졌다.
chmod 744 data	모든 사용자가 read 할 수 있는 권한이 주어졌지만 자신에게만 추가로 write와 execute 권한이 주어졌다.
chmod 444 data	모든 사용자와 같이 자신에게도 오직 read 권한만 주어졌다.

게다가 추가로 +r, +w, +x 머리글들로 권한을 설정할 수 있다.

머리글	의미
+r	read권한이다. 사용자가 파일을 조회할 (파일 읽기) 권한을 준다.
+w	write권한이다. 이 권한으로 사용자가 마음껏 파일의 내용을 수정할 수 있다 (입력, 복붙, 삭제 및 기능들).
+e	execute권한이다. 사용자가 파일을 (혹은 프로그램들) 터미널에서 실행 시킬 권한을 준다.

3. 보충 학습

Regular Expression, 혹은 Regex은 탐색 패턴을 지정하는 문자열이다. 패턴 매칭 알고리즘에 가장 많이 응용이 되면서 현대에서는 검색엔진, 텍스트 에디터, 문서 작업용 프로그램들 및 텍스트를 탐지 하고 교체하는 프로그램들에 쓰인다. IEEE POSIX에서 regular expression을 세 가지 종류들로 다음과 같이 나뉜다: BRE (Basic Regular Expression), ERE (Extended Regular Expression), SRE (Simple Regular Expression). SRE 는 이제 더 이상 서포트가 불가능하지만 ERE와 BRE는 IEEE의 기본 표준어로 지정되어있다. POSIX에서 사용되는 특수 문자들을 메타캐릭터 (metacharacter)이라고 부르는데. POSIX BRE 표준어에서 지정된 메타캐릭터들은 다음과 같다.

메타캐릭터	의미
^	줄의 시작점을 매칭한다.
.	아무 문자열 한 개 매칭한다
[]	괄호 안에 있는 한 개의 문자를 매칭한다
[^]	괄호 밖에 있는 한 개의 문자를 매칭한다
\$	줄의 끝 문자열에 매칭한다
()	하위 표현식 문자열에 매칭한다
\n	n번째 (1 ~ 9) 하위 표현식 문자열 매칭한다
*	선행 요소 문자열 0 >= n 번 매칭한다
{m, n}	선행 요소 문자열 m ~ n range 만큼 매칭된다