1주차 예비보고서

전공: 컴퓨터공학과 학년: 4학년 학번: 20192135 이름: 윤영인

**1.**

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

**2.**

1) 홈 디렉토리

홈 디렉토리: /sogang/under/cse20192135

2) 데이터 파일

윤영인|서울시 광진구 능동로36길 29 502호|010-8450-2528

박미화|서울시 광진구 광나루로39길 11 222호|02-454-3933

전채린|서울시 중구 다산로 258 b동 1905호|010-2305-9863

김세은|서울시 중구 다산로 258 b동 1303호|010-7539-0605

김용현|경기도 고양시 덕양구 오금로 111 701-101|010-6234-8917

3) 데이터 파일 생성 시 사용한 명령어

vi data: ‘data’ 파일 생성

i: 입력 모드로 전환

esc: 콜론 모드로 전환

wq: 저장 후 종료

4) 작성한 데이터 파일을 $home/.data 파일로 복사하기 위해 사용한 명령어

cp data ~/data

5) $home/.data 파일을 그룹 및 다른 사용자가 아무 권한을 갖지 않도록 하기 위해 사용한 명령어

chmod 700 data

6)

리눅스에서는 각 파일 및 디렉토리에 대한 ‘읽기(r)’, ‘쓰기(w)’, ‘실행(x)’ 권한을 파일 소유자(User), 그룹(Group), 그 외 사용자(Others)에 대해 각각 지정하도록 만들었다. 디렉토리에 대한 읽기, 쓰기, 실행 권한을 설정하기 위해선 “change”와 “mode”를 조합한 ‘chmod’ 명령어를 사용해야 한다. chmod 명령어는 chmod [references][operator][modes] file1 ...의 형식으로 사용한다. 우선 references부터 알아보자.

u – 사용자: 파일 혹은 디렉토리의 소유자

g – 그룹: 파일 혹은 디렉토리의 그룹 멤버

o – 다른 사람들: 파일 혹은 디렉토리의 소유자나 그룹의 멤버가 아닌 사용자

a – 모든 사람들 (ugo)

다음으로 operator를 알아보자.

+: 현재 모드에서 권한을 추가한다.

-: 현재 모드에서 권한을 제거한다.

=: 현재 모드로 권한을 지정한다.

Modes로 접근 권한을 지정하게 되는데 기본적으로 r, w, x가 있다. r은 읽기, w는 쓰기, x는 실행을 의미한다. 사용자와 그룹, 다른 사람들에게 권한을 부여해야 하기 때문에 명령어 입력 시, 각 reference에 대한 mode를 지정해 줘야 한다. 예를 들어, ‘data’라는 디렉토리의 소유자에게는 모든 권한을 주고, 그룹 멤버에겐 읽기 권한, 다른 사람들에겐 권한을 부여하지 않는다고 하면 명령어는 “chmod rwxr----- data”를 입력한다. 권한을 부여하지 않을 경우, ‘-‘로 표기한다. 접근 권한을 2진법으로 부여한다고 하면 r은 4, w는 2, x는 1의 수를 갖게 되고 각 references들에게 부여된 3개의 권한을 더해서 입력하면 된다. 위의 예시를 이진법으로 권한을 부여한다고 하면, “chmod 740 data”의 명령어를 입력해 주면 된다.

**3.**

1) Regular Expression

정규 표현식(Regular Expression)은 데이터를 색하거나 규칙을 가지는 문자열처럼 복잡한 패턴 매칭을 도와준다. 정규 표현식에는 기본 정규 표현식, 간격 정규 표현식, 확장 정규 표현식의 3가지 유형이 있다.

1. 기본 정규 표현식

. : 점의 개수만큼 아무 문자나 대체

^ : 문자열의 처음 시작 부분을 매칭

$ : 문자열의 끝 부분을 매칭

\* : \* 앞의 문자와 매칭

\ : 특수 문자와 매칭

() : 정규 표현식 그룹

? : 한 개의 문자와 매칭

1. 간격 정규 표현식: 특정 문자의 출현 횟수를 이용하여 검색한다.

{n} : 앞의 문자와 ‘n’번 매칭

{n, m} : 앞의 문자와 ‘n’번 이상 ‘m’번 이하로 매칭

{n, } : 앞의 문자와 ‘n’번 이상 매칭

1. 확장 정규 표현식: 한 개 이상의 표현식으로 이용하여 검색한다.

\+ : \+ 앞의 문자가 한 번 이상 나올 경우를 찾을 때 사용

\? : \? 앞의 문자가 한 번 이하로 나올 경우를 찾을 때 사용

**4. 참조**

1) 1주차\_unix(linux) shell programming.pptx

2) 06\_UNIX-1\_Shell.pdf

3) Linux Tutorials

https://www.linux.org/threads/file-permissions-chmod.4124/