유용한 명령어들

파일탐색(grep)

- "grep"(get regular expression) 명령
 - ◈ 파일 내에서 특정 문자열을 검색하기 위해 사용
 - ◈ 문자열이 발견되면 해당 행을 표시
 - ◈형식

grep	
일반형식	grep [옵션] 패턴 파일

◈옵션

옵션	의미
-v(invert)	검색 문자열을 포함하는 행을 제외한 모든 라인 출력
-n(number)	검색 문자열을 포함하는 행들의 번호 표시
-c(count)	검색 문자열을 포함하는 행을 출력하지 않도록 함
-l(listfile)	특정한 패턴을 찾기 위해 여러 개의 파일 검색
-у	대문자, 소문자 구분을 하지 않음
-W	완전한 하나의 단어만을 찾고싶을 때 지정

파일탐색(grep)

■ 정규식 사용하기

- 필요에 따라 약간 더 복잡한 검색 명령어를 사용할 필요로 하는 것 을 정규식이라 함
- ◈ 메타문자는 문자들이 셸에서 사용하는 것과 다르고 특별한 의미를 갖음("^", "\$")
- ◈ ''.''(dot)는 임의의 한 문자와 일치
- ◈ 원래 ''.''의 의미를 제거하기 위해서는 앞에 ''/''를 넣어 줌
- ◈ 문자열의 범위를 나타내기 위해서는 괄호"[]"와 "-"을 사용

■ 파이프 라인 이용

- ◈ grep 명령은 또한 파이프라인에 많이 사용
- ◈ 특정한 정보를 필터링
- ◈ 이 ''grep'' 명령은 단독으로 쓰이지 않고 다른 명령을 실행한 후 원 하는 정보를 보기 위하여 파이프라인을 이용

파일탐색(grep)

```
_ | _ | ×
G cprog2@seps1:~/temp
[cprog2@seps1 temp]$ cat name.txt
1 hong gil dong 896-1728 korea
2 tom cruise 500–5555 usa
3 jang gil san 895–0038 korea
4 sung ryong 111–1111 china
[cprog2@seps1 temp]$ grep korea name.txt
1 hong gil dong 896-1728 korea
3 jana gil san 895–0038 korea
[cproq2@seps1 temp]$ grep —n korea name.txt
1:1 hong gil dong 896–1728 korea
3:3 jang gil san 895–0038 korea
[cproq2@seps1 temp]$ grep −c qil name.txt
[cproq2@seps1 temp]$ grep −l korea *
name.txt
name1.txt
[cprog2@seps1 temp]$ grep "^4" name.txt
4 sung ryong 111-1111 china
[cprog2@seps1 temp]$ grep "[a−f]" name.txt
1 hong gil dong 896-1728 korea
2 tom cruise 500–5555 usa
3 jana gil san 895–0038 korea
4 sung ryong 111-1111 china
[cprog2@seps1 temp]$ 🛛
[영어][완성][두벌식]
```

파일비교(diff, cmp, comm)

■ "diff" 명령

- ◈ 두 파일의 차이점을 출력
- ◈형식

diff	
일반형식	diff [옵션] from-file to-file

◈옵션

옵션	의미
-u	통일된 출력 형식을 사용
-N	비교하는 디렉토리에 파일이 하나만 있더라도 모두 있는 것처럼 처리
-r(recursive)	서브디렉토리까지 모두 비교

파일비교(diff, cmp, comm)

- "diff" 명령
 - ◈ 파일 변경을 표시하는 3가지 방법

옵션	의미
a(append, add)	2번째 파일에 나타난 결과를 얻기 위하여 첫 번째 파일에 첨가되는 라인을 표시
d(delete)	2번째 파일로부터 삭제되는 라인
c(change)	첫 번째와 두 번째 파일사이에 변경된 라인

- ''cmp'' 명령 두 파일이 서로 같은가를 결정하며, 텍스트 파일에서는 문자와 문자를 비교
- ''comm'' 두 파일의 같은 점을 찾음

파일비교(diff, cmp, comm)

```
_ | U ×
G cprog2@seps1:~/temp
[cprog2@seps1 temp]$ cat name1.txt
1 hong gil dong 896-1728 korea
2 tom cruise 500-5555 usa
3 chang gil san 895–0038 korea
4 sung ryong 111-1111 china
5 bruce lee 222-2222 china
[cprog2@seps1 temp]$ diff name.txt name1.txt
3c3
< 3 jang gil san 895-0038 korea
> 3 chang gil san 895-0038 korea
405
> 5 bruce lee 222–2222 china
[cproq2@seps1 temp]$ cmp name.txt name1.txt
name.txt name1.txt differ: byte 60, line 3
[cprog2@seps1 temp]$ comm name.txt name1.txt
                1 hong gil dong 896-1728 korea
                2 tom cruise 500-5555 usa
       3 chang gil san 895-0038 korea
3 jang gil san 895-0038 korea
                4 sung ryong 111-1111 china
        5 bruce lee 222-2222 china
[cprog2@seps1 temp]$ □
[영어][완성][두벌식]
```

파일패치(patch)

■ "patch" 명령

◆ 변경된 파일에 대한 diff 파일을 이용하여 원래 파일을 패치하면 변경된 새로운 파일이 생성

◈형식

patch	
일반형식	patch [옵션] 원래파일 패치파일
	patch -p숫자 < 패치파일

◈옵션

옵션	의미
-b	백업파일 생성
-R(reverse)	패치를 역으로 적용
-p숫자	숫자 수준까지 경로명에서 prefix 를 제거함

파일패치(patch)

```
R cprog2@seps1:~/old
[cprog2@seps1 cprog2]$ cat old/name.txt
1 hong gil dong 896-1728 korea
2 tom cruise 500-5555 usa
3 jang gil san 895–0038 korea
4 sung ryong 111-1111 china
[cprog2@seps1 cprog2]$ diff -uNr old new > test.diff
[cprog2@seps1 cprog2]$ cat test.diff
diff –uNr old/name.txt new/name.txt
--- old/name.txt 2004-10-12 19:12:48.000000000 +0900
+++ new/name.txt 2004-10-12 19:04:02.000000000 +0900
@@ -1.4 +1.5 @@
1 hong gil dong 896-1728 korea
2 tom cruise 500-5555 usa
-3 jang gil san 895-0038 korea
+3 chang gil san 895-0038 korea
 4 sung ryong 111-1111 china
+5 bruce lee 222-2222 china
[cprog2@seps1 cprog2]$ cd old
[cproq2@seps1 old]$ patch -p1 < ../test.diff
patching file name.txt
[cproq2@seps1 old]$ cat name.txt
1 hong gil dong 896-1728 korea
2 tom cruise 500–5555 usa
3 chang gil san 895–0038 korea
4 sung ryong 111-1111 china
5 bruce lee 222-2222 china
[cproq2@seps1 old]$ ∏
[영어][완성][두벌식]
```

파일검색(find)

■ "find" 명령

- ◈ 경로 이름에 지정된 디렉토리와 그 아래의 서브디렉토리를 검색하여 표현 식에 지정된 파일을 찾음
- ◈형식

find	
일반형식	find [경로] [표현식]

◈ 옵션

옵션	의미
-name 패턴	파일 이름(정규표현식) 으로 검색
-size 크기	일정 크기 이상의 파일 검색
-mtime	파일이 갱신한 시간으로 파일 검색
-exec 명령 ;	검색한 파일에 대하여 특정 명령을 수행
-ok 명령 ;	-exec 와 비슷하지만, 사용자에게 명령 수행에 대해 질의(y, n)
-print	전체 파일 이름을 표준 출력으로 출력

파일검색(find)

■ 기능

- ◈ 표현식에는 특정 파일의 이름이나 복수개의 파일을 지정하는 패턴 또는 파일의 속성(크기, 수정시간) 그리고 여러 가지 속성을 조합한 논리식이 지 정될 수 있음
- ◆ 표현식과 일치하는 파일들에 대해 파일의 이름을 출력할 수도 있고 특정 한 명령을 실행시킬 수도 있음
- ◈ 현재의 경로 이름을 지정하기 위하여 "{}"를 사용
- 검색조건을 결합할 때 사용하는 논리연산자

논리연산자	의미
논리부	부정에는 ''!'' 연산자를 사용
(NOT)	예) ''.c''로 끝나지 않는 모든파일 이름 -> ! -name ''*.c''
논리곱	논리곱의 경우에는 별도의 연산자 없이 검색조건 나열
(AND)	예) 크기가 10 블럭 이상이고 링크가 3개인 파일 -> -size +10 link 3
논리합	-o 연산자를 사용
(OR)	예) 크기가 10블럭을 넘거나 링크가 3개인 파일 -> -size +10

파일검색(find)

```
_ 🗆 ×
G cprog2@seps1:~/temp
[cproq2@seps1 temp]$ ls −la
합계 84
                                                    4096 10월 12 18:36 .
drwxrwxr-x 2 cproq2 cproq2
rwrwxr-x 2 cprog2 cprog2 4096 10월 12 18:36 .

-rw-rw-r-- 1 cprog2 cprog2 115 10월 12 18:32 ..

-rw-rw-r-- 1 cprog2 cprog2 143 10월 12 18:32 name1.txt

-rw-rw-r-- 1 cprog2 cprog2 42 9월 23 11:28 test.txt

-rw-rw-r-- 1 cprog2 cprog2 58029 10월 12 18:36 utilities-1.jpg
[cproq2@seps1 temp]$ find . -name "*.txt" -print
./name.txt
./name1.txt
./test.txt
[cproq2@seps1 temp]$ find . -size +1 -print
 ./utilities-1.jpg
[cprog2@seps1 temp]$ find . -name "test*" -print -exec cat {} \;
 ./test.txt
안녕하세요 지금은 vi를 사용하고 있습니다.
[cprog2@seps1 temp]$ find . \( −name "*.txt" −a −name "name*" \) −print
./name.txt
 ./name1.txt
[cproq2@seps1 temp]$ ∏
[영어][완성][두벌식]
```

- 압축과 풀기(gzip,gunzip,bzip2,bunzip2, bzcat)
 - ◆ gzip 옵션

옵션	의미
-d	압축을 푼다
-1	현재 압축된 파일의 내용을 보여준다
-r	현재 디렉토리부터 하위 디렉토리까지 전부를 압축한다.
-t	압축 파일의 완전성을 검사한다.
-v	압축 진행상항을 보여준다.
-9	최대한 압축한다.

◆ gzip 사용 예

- > \$ gzip -d aaa.txt.gz
- > \$ gunzip bbb.txt.gz

■ bzip2 옵션

옵션	의미
-d	압축을 해제한다.
-z	파일을 압축한다.
-t	압축 파일의 완전성을 검사한다.
-v	압축 진행 상황을 보여준다.

- ♦ \$ bzip2 -z aaa.txt
- ♦ \$ bzip2 -d aaa.txt.bz2

■ 파일 묶기 (tar)

옵션	의미
-с	새로운 아카이브 파일을 작성한다.
-t	묶음파일의 내용을 보여준다.
-x	묶음 파일을 해제한다.
-r	묶음 파일에 새로운 파일을 추가한다.
delete	묶음 파일에서 특정 파일을 삭제한다.
-u	묶음 파일보다 새로운 파일이면 업데이트 한다.
-v	묶음과정을 보여준다.
-f	묵음 파일명을 지정한다.
-z	묶음실행과 동시에 gzip으로 동시에 압축한다.

- ◆ \$ tar cvf total.tar aaa.txt bbb.txt
- ◆ \$ tar cvf total.tar 20_jang
- ◆ \$ tar tvf total.tar
- ♦ \$ tar xvf total.tar
- ◆ \$ tar cvfz total.tar.gz *

- 도스용 압축유틸리티(rar)
 - ◈ rar 유틸리티는 명령어(Command)와 스위치(Switch) 로 구성
 - ◈ 사용 예
 - > \$./rar a total *
 - > \$./rar t total.rar
 - > \$./rar x total.rar
- 기타 압축 유틸리티(compress)
 - ◈ 사용 예
 - > \$ compress *
 - > \$ zcat bbb.txt.Z
 - > \$ uncompress bbb*