

Introduction to Shell

Manipulating data

```
# view file's contents
cat course.txt

# more / less
- 파일 출력 확인
less seasonal/spring.csv seasonal/summer.csv | cat

# 파일 앞부분 출력
head -n 5 filename

# 디렉토리 하위 디렉토리 출력
ls -R -F /home/repl

# 파일의 특정 필드만 선택하여 출력
cut -f 2-5,8 -d , values.csv
```

Combining tools

```
# 파일에서의 일부 내용을 새로운 파일로
tail -n 5 seasonal/winter.csv > last.csv

# 특정 파일에서 원하는 필드를 추출한 후 특정 패턴을 포함하지 않는 행만
필터링해 출력 + 정렬 + 중복제거
cut -d , -f 2 seasonal/summer.csv | grep -v Tooth | sort -r
| uniq -c

# 특정 패턴을 포함하는 파일의 행 수를 세는 데 사용
grep 2017-07 seasonal/spring.csv | wc -l

# 해당 파일들 각각의 위의 세줄 출력
head -n 3 seasonal/s*
```

Batch processing

```
# 현재 사용 중인 운영 체제 타입 출력  
echo $OSTYPE
```

```
# 변수에 파일 경로 저장  
testing=seasonal/winter.csv  
head -n 1 $testing
```

```
# 셸 스크립트에서 사용되고, 반복문을 사용해서 여러 파일 유형의 이름을 순차적으로 출력  
for filetype in docx odt pdf; do echo $filetype; done
```

```
# 특정 기간에 대한 데이터를 포함하는 마지막 라인을 각 csv 파일에서 추출할 때 사용  
for file in seasonal/*.csv; do grep 2017-07 $file | tail -n 1; done
```