

실험 UNIX-1: 결과보고서

전공: 컴퓨터공학과

학년: 2

학번: 20191559

이름 강상원

1. 목적

수업시간에 실습한 셸 프로그램을 확장해본다.

2. 요구 사항

우리가 수업시간에 실습한 셸 프로그램은 주어진 인자(argument)들에 대하여 or 형식으로 검색을 수행하였다. 여기에서는 or 형식이 아니라 and 형식의 검색을 지원하는 프로그램을 개발해보도록 한다.

```
홍길동|서울시 마포구 신수동 서강대학교 AS관 301호|02-705-2665
홍길동|경기도 수원시 팔달구 영통동 23-142|031-244-2665
박문수|서울시 서대문구 신촌동 연세대학교 연구관 102호|02-708-4678
Andrew|경기도 의정부시 호원동 23-12번지|031-827-7842
```

위와 같이 데이터 파일이 주어졌을 때, or형식과 and 형식의 검색 결과는 다음과 같다.

입력

```
$ ./phone 홍길동 서울시
```

출력 (or 형식)

```
----->
name : 홍길동
address : 서울시 마포구 신수동 서강대학교 AS관 301호
phone : 02-705-2665
<-----
----->
name : 홍길동
address : 경기도 수원시 팔달구 영통동 23-142
phone : 031-244-2665
<-----
----->
name : 박문수
address : 서울시 서대문구 신촌동 연세대학교 연구관 102호
phone : 02-708-4678
<-----
```

출력 (and 형식)

```
----->
name : 홍길동
address : 서울시 마포구 신수동 서강대학교 AS관 301호
phone : 02-705-2665
<-----
```

3. 숙제문제 풀이 결과

3-1. 위의 기능을 수행할 수 있는 셸 프로그램을 작성하라.

```
#!/bin/bash

if [ $# -eq 0 ]
then
    echo "Usage: phone searchfor [...searchfor]"
    echo "(You didn't tell me what you want to search for.)"
else
    input="egrep $1 mydata"
    for argument in "${@:2}"
    do
        input="$input|egrep $argument"
    done

    eval $input | awk 'BEGIN {FS="|"}; {print "----->\nname :" $1
"\naddress :" $2 "\nphone :" $3"\n<-----"}'

fi
```

3-2. and 형식과 or 형식을 동시에 지원하기 위한 프로그램의 구조를 대략적으로 설명하라(입력의 형식, 프로그램의 구조 등).

다음 쪽에 계속 ->

입력의 형식: and 형식으로 검색할지, or 형식으로 검색할지 정하는 옵션을 입력받는다.

ex) `$/phone -and 서울시 홍길동`

`$/phone -or 서울시 홍길동`

프로그램의 구조: 프로그램 코드에서 `$1` (1번째 입력 인자)에 따라 and 옵션을 따를 것인지, or 옵션을 따를 것인지 정할 수 있다.

이는 다음과 같은 형식의 코드로 구현 가능하다.

```
if [ $1='and']; then
    #and option code
elif [ $1='-or']; then
    #or option code
else
    #generate error code
fi
```