12201708 김수호 오픈소스sw 과제 readme

안녕하세요 먼저 echo "---------------------------"

echo "User Name: 김수호"

echo "Student Number: 12201708"

echo "[ MENU ]"

echo "1. Get the data of the movie identified by a specific

'movie id' from 'u.item'"

echo "2. Get the data of action genre movies from 'u.item’"

echo "3. Get the average 'rating’ of the movie identified by

specific 'movie id' from 'u.data’"

echo "4. Delete the ‘IMDb URL’ from ‘u.item"

echo "5. Get the data about users from 'u.user’"

echo "6. Modify the format of 'release date' in 'u.item’"

echo "7. Get the data of movies rated by a specific 'user id'

from 'u.data'"

echo "8. Get the average 'rating' of movies rated by users with

'age' between 20 and 29 and 'occupation' as 'programmer'"

echo "9. Exit"

echo "---------------------------"

이런식으로 메뉴 리스트가 출력이 되게 만들었습니다.

---------------------------

User Name: 김수호

Student Number: 12201708

[ MENU ]

1. Get the data of the movie identified by a specific

'movie id' from 'u.item'

2. Get the data of action genre movies from 'u.item’

3. Get the average 'rating’ of the movie identified by

specific 'movie id' from 'u.data’

4. Delete the ‘IMDb URL’ from ‘u.item

5. Get the data about users from 'u.user’

6. Modify the format of 'release date' in 'u.item’

7. Get the data of movies rated by a specific 'user id'

from 'u.data'

8. Get the average 'rating' of movies rated by users with

'age' between 20 and 29 and 'occupation' as 'programmer'

9. Exit

---------------------------

Enter your choice [ 1-9 ]

./파일이름 실행을 시키면 이런 출력이 나오게 됩니다.

Infinite loof로 9를 누르기 전까지는 계속 버튼을 눌러 기능을 수행할 수 있습니다.

<1번 기능>

if [ $n -eq 1 ]; then

read -p "Please enter 'movie id'(1~1682):" x

response=$(awk -F'|' -v num=$x '$1==num{print $0}' u.item)

echo "$response"

영화의 id를 입력하면 u.item에서 입력받은 id에 맞는 한 줄을 출력합니다.

<2번 기능>

elif [ $n -eq 2 ]; then

read -p "Do you want to get the data of ‘action’ genre movies

from 'u.item’?(y/n):" x

if [ "$x" = "y" ]; then

response=$(awk -F'|' -v n=1 -v count=$sum '$7==n{print $1,$2; if (++count == 10) exit}' u.item)

echo "$response"

옵션에 y를 누르면 u.item에서 7번째 데이터가 1인 영화 10개만 $1,$2(id와 영화이름, 년도)만 출력합니다.

<3번 기능>

elif [ $n -eq 3 ]; then

read -p "Please enter the 'movie id’(1~1682):" x

response=$(awk -v num=$x '$2==num{sum+=$3;count++} END {if(count > 0) print "average rating of", num,": " sum/count;}' u.data)

echo "$response"

영화의 id를 입력하면 u.data에서 sum에 $3값을 계속 더하여 count값으로 나누어 평균을 구합니다

<4번 기능>

elif [ $n -eq 4 ]; then

read -p "Do you want to delete the ‘IMDb URL’ from ‘u.item’?(y/n):" x

if [ "$x" = "y" ]; then

response=$(awk -F'|' -v count=0 'count < 10 {for(i=1; i<=NF; i++) if(i != 5) printf("%s%s", $i, (i==NF) ? "\n" : "|"); count++}' u.item)

echo "$response"

fi

옵션에서 y를 선택하면 u.item에서 영화id 1~10까지 링크가 없어진 상태로 출력하게 구현했습니다

<5번 기능>

elif [ $n -eq 5 ]; then

read -p "Do you want to get the data about users from

‘u.user’?(y/n):" x

if [ "$x" = "y" ]; then

response=$(awk -F'|' -v count=0 'count < 10 {printf "user %s is %s years old ", $1, $2;if ($3=="M") printf "male ";if ($3=="F") printf "female ";printf $4;printf "\n";count++}' u.user)

echo "$response"

fi

옵션에서 y를 선택하면 u.user에서 $1,$2,$3,$4를 이용해 printf로 출력하게 구현했습니다

<6번 기능>

elif [ $n -eq 6 ]; then

read -p "Do you want to Modify the format of ‘release data’ in ‘u.item’?(y/n):" x

if [ "$x" = "y" ]; then

response=$(awk -F'|' -v start=1673 -v end=1682 '{

if ($1 >= start && $1 <= end) {

split($3, date, "-");

month = sprintf("%02d", index("JANFEBMARAPRMAYJUNJULAUGSEPOCTNOVDEC", date[2]) / 3);

new\_date = date[3] month date[1];

$3 = new\_date;

for (i = 1; i <= NF; i++) {

printf "%s", $i;

if (i < NF) {

printf "|";

}

}

printf "\n";

}

}' u.item)

echo "$response"

fi

y를 누르면 sprintf를 이용해 월을 구분하고 년, 일을 같이 년,월,일 순으로 출력합니다

<7번 기능>

elif [ $n -eq 7 ]; then

read -p "Please enter the ‘user id’(1~943):" x

response=$(awk -v num=$x '$1==num{printf $2;printf "|"}' u.data | tr "|" "\n" | sort -n | tr "\n" "|")

echo "$response"

user\_numbers=$(awk -v num=$x '$1==num{printf $2; printf "|"}' u.data | tr "|" "\n" | sort -n | head -n 10 | tr "\n" "|")

response2=$(awk -F'|' -v user\_numbers="$user\_numbers" 'BEGIN{split(user\_numbers, arr, "|"); for (i in arr) user\_ids[arr[i]] = 1} $1 in user\_ids {printf $1; printf "|"; printf $2;printf "\n"}' u.item)

echo "$response2"

user id를 입력하면 먼저 유저가 평가한 영화의 번호를 오름차순으로 출력하고 앞 10개의 id와 제목, 년도를 split, arr를 이용해 출력한다

<8번 기능>

read -p "Do you want to get the average 'rating' of

movies rated by users with 'age' between 20 and

29 and 'occupation' as 'programmer'?(y/n):" x

if [ "$x" = "y" ]; then

programmer\_users=$(awk -F'|' '$4=="programmer" && $2>=20 && $2<=29{printf $1;printf "|"}' u.user)

echo "$programmer\_users"

#programmer\_data=$(awk -F'|' -v p\_u="$programmer\_users" 'BEGIN{if

# programmer\_users=$(awk -F'|' '$4 == "programmer" && $2 >= 20 && $2 <= 29{printf $1; printf "|"}' u.user)

# echo "$programmer\_users"

# response=$(awk -F'|' -v programmer\_users="$programmer\_users" 'BEGIN{split(programmer\_users, arr, "|"); for (i in arr) programmer\_users\_arr[arr[i]] = 1} $1 in programmer\_users\_arr {print $0}' u.data)

#echo "$responsenrk

fi

elif [ $n -eq 9 ]; then

echo "Bye!"

break

fi

미구현