

# **Administración de sistemas operativos**

## **Taller 3 Filtros**

**Nombre:** Alan Rogelio Martinez Sifuentes

**Matricula:** 1289196

**Grupo:** 351

**Fecha:** 5/10/2023

## Filtros y expresiones regulares

**Filtro:** Es cualquier programa que toma sus datos de la entrada estándar (stdin) y muestra sus resultados en la salida (stdout). Unix tiene varios filtros que permiten seleccionar la información contenida en un archivo de acuerdo a criterios establecidos con expresiones regulares.

**Expresión Regular:** Una expresión regular en Unix se compone de forma similar a una expresión aritmética. La unidad mínima para construir una expresión regular es un carácter. Los números y las letras se representan a sí mismos; existen algunos caracteres que se combinan para formar patrones.

### sort

**sort -f** Ordena considerando de igual valor mayúsculas y minúsculas.  
**sort -M** Compara considerando los tres primeros caracteres de la línea como el nombre de un mes en inglés.  
  
**sort -n** Ordena en forma numérica ascendente.  
**sort +1** Ordena por la segunda columna. (+2 por la tercera, etc), considera como delimitador el espacio y el tabulador.  
  
**sort -r** Invierte el orden.

### grep Global Regular Expression and Print

**grep <cadena> <archivo>** Muestra la línea(s) donde encuentra la cadena.  
**grep -n <cadena> <archivo>** Muestra la línea y el número de línea en donde encuentra la cadena.  
  
**grep -c <cadena> <archivo>** Muestra cuántas líneas contienen el patrón especificado.  
**grep -v <cadena> <archivo>** Muestra las líneas que no cumplen con el patrón de búsqueda.  
  
**grep -w <cadena> <archivo>** Muestra las líneas que contienen la cadena como palabra completa.  
  
**grep -w <'frase'> <archivo>** Muestra la línea donde se encuentra la frase completa.  
**grep -i <cadena><archivo>** Evita la distinción entre mayúsculas y minúsculas.

### cut

**cut -f<numero> <archivo>** Selecciona sólo el campo n. Por default, el delimitador entre columnas es el tabulador.  
  
**cut -f<inicio-fin> <archivo>** Selecciona el rango de columnas desde inicio a fin.  
**cut -f<col1,col2,coln> <archivo>** Selecciona sólo las columnas especificadas en la lista.  
**cut -d'caracter' -f<col> <archivo>** Muestra la columna indicada, considerando como delimitador entre columnas el caracter especificado en caracter.

**cut -c<columna> <archivo>** Muestra de cada renglón el carácter indicado.  
**cut -c<inicio-fin> <archivo>** Muestra de cada renglón los caracteres inicio a fin. Por ejemplo:1 al 10.

**cut -c<col1,col2,coln,> <archivo>** Muestra de cada renglón las columnas seleccionadas.

1. Cree un directorio llamado filtros en su home directory

```
roger@limesurvey ~$ roger@limesurvey ~$ ls -l
total 24
-rw-r--r-- 1 roger administracion  0 Sep 14 22:37 a.out
drwxr-xr-- 3 roger administracion 4096 Sep 12 19:19 actividad1
drwxr-xr-x 2 roger administracion 4096 Sep  1 19:48 dos
drwx----- 2 roger administracion 4096 Sep 12 19:21 filtros
drwxr-xr-x 3 roger administracion 4096 Sep 14 19:44 herlinda
-rwxr--r-- 1 roger administracion  90 Sep 21 19:44 malaVida
drwxrw---- 3 roger administracion 4096 Sep 14 22:47 taller2
roger@limesurvey ~$
```

2. Elimine todos los permisos de este directorio, solamente usted tendrá todos los permisos.

```
roger@limesurvey ~$ chmod 700 filtros
roger@limesurvey ~$ ls -l
total 24
-rw-r--r-- 1 roger administracion  0 Sep 14 22:37 a.out
drwxr-xr-- 3 roger administracion 4096 Sep 12 19:19 actividad1
drwxr-xr-x 2 roger administracion 4096 Sep  1 19:48 dos
drwx----- 2 roger administracion 4096 Sep 12 19:21 filtros
drwxr-xr-x 3 roger administracion 4096 Sep 14 19:44 herlinda
-rwxr--r-- 1 roger administracion  90 Sep 21 19:44 malaVida
drwxrw---- 3 roger administracion 4096 Sep 14 22:47 taller2
roger@limesurvey ~$
```

3. Del directorio maestro/filtros copie el archivo nombres a su directorio filtros.

```
roger@limesurvey ../admin20232/alma$ ls
a1 a2 a3 arturo delim filtros hormigas jaggercito lista miScript nombres nombresfixed
roger@limesurvey ../admin20232/alma$ cp nombres ../roger/filtros
roger@limesurvey ../admin20232/alma$ cd ../roger
roger@limesurvey ~$ ls
a.out actividad1 dos filtros herlinda malaVida taller2
roger@limesurvey ~$ cd filtros
roger@limesurvey ~/filtros$ ls
nombres
roger@limesurvey ~/filtros$
```

4. Muestre el archivo nombres ordenado en forma alfabética ascendente por apellido materno.

```

roger@limesurvey ~/filtros$ sort nombres
BASTIDA GASTELUM AXEL FERNANDO      1240535
BEDOLLA CRUZ SERGIO EMMANUEL        1249613
CAMPANA CARO SERGIO                 1235807
CARMONA MOLINA DALET EDUARDO        1250577
CAUDILLO SANCHEZ DIEGO              1249199
CAZARES MERAZ ANA CRISTINA          1245120
GAYTAN CARBALLO MELISSA             1235467
GONZAGA PATI\O MONICA MICHEL        1247818
HEREDIA VILLANUEVA MIRIAM JUDITH    1248306
LIZARRAGA RODRIGUEZ JESUS ALBERTO   1237689
LOPEZ FLORES JOSE JUAN              1231769
LOPEZ MORENO NEREO CESAR            1247158
LOPEZ TRUJILLO RICARDO DONOVAN      1239191
MEZA VILLA KIMBERLY TERESA          1244671
MONCIVAIS MACIEL DAVID              1249134
ROBLEDO LOPEZ ALAN OMAR             1239405
RODRIGUEZ GONZALEZ ENOLA CARELY     1248873
RODRIGUEZ GONZALEZ MARTHA GRACIELA  1237000
SIGALA SALGADO OSCAR TOMAS          1241187
TORRES ARAGON JUAN JORGE            1201706
roger@limesurvey ~/filtros$

```

5. Copie el archivo matrículas de maestro a su directorio filtros.

```

roger@limesurvey /home/admin20232$ cd alma
roger@limesurvey .../admin20232/alma$ cd filtros
roger@limesurvey .../alma/filtros$ ls
Enpaz.txt amorosos asteriscos columnas intermedio matriculas mayusculas meses numeros paraGrep primero segundo suavePatria.txt
roger@limesurvey .../alma/filtros$ cp matriculas ../../roger/filtros
roger@limesurvey .../alma/filtros$ cd ../../roger/filtros
roger@limesurvey ~/filtros$ ls\
>
matriculas nombres
roger@limesurvey ~/filtros$

```

6. Ordene el archivo matrículas por el apellido materno.

```

roger@limesurvey ~/filtros$ sort +2 matriculas

5501706      TORRES ARAGON JUAN JORGE
1235467      GAYTAN CARBALLO MELISSA
1235807      CAMPANA CARO SERGIO
5549613      BEDOLLA CRUZ SERGIO EMMANUEL
1231769      LOPEZ FLORES JOSE JUAN
5540535      BASTIDA GASTELUM AXEL FERNANDO
1248873      RODRIGUEZ GONZALEZ ENOLA CARELY
1237000      RODRIGUEZ GONZALEZ MARTHA GRACIELA
1239405      ROBLEDO LOPEZ ALAN OMAR
1249134      MONCIVAIS MACIEL DAVID
1245120      CAZARES MERAZ ANA CRISTINA
1250577      CARMONA MOLINA DALET EDUARDO
5547158      LOPEZ MORENO NEREO CESAR
5547818      GONZAGA PATI\O MONICA MICHEL
1237689      LIZARRAGA RODRIGUEZ JESUS ALBERTO
1241187      SIGALA SALGADO OSCAR TOMAS
1249199      CAUDILLO SANCHEZ DIEGO
5539191      LOPEZ TRUJILLO RICARDO DONOVAN
5544671      MEZA VILLA KIMBERLY TERESA
5548306      HEREDIA VILLANUEVA MIRIAM JUDITH
roger@limesurvey ~/filtros$

```

## 7. Ordene el archivo nombresfixed por matricula

```

roger@limesurvey ../admin20232/alma$ sort +3 nombresfixed

TORRES ARAGON JUAN 1201706
LOPEZ FLORES JOSE 1231769
GAYTAN CARBALLO MELISSA 1235467
CAMPANA CARO SERGIO 1235807
RODRIGUEZ GONZALEZ MARTHA 1237000
LIZARRAGA RODRIGUEZ JESUS 1237689
LOPEZ TRUJILLO RICARDO 1239191
ROBLEDO LOPEZ ALAN 1239405
BASTIDA GASTELUM AXEL 1240535
SIGALA SALGADO OSCAR 1241187
MEZA VILLA KIMBERLY 1244671
CAZARES MERAZ ANA 1245120
LOPEZ MORENO NEREO 1247158
GONZAGA PATI\O MONICA 1247818
HEREDIA VILLANUEVA MIRIAM 1248306
RODRIGUEZ GONZALEZ ENOLA 1248873
MONCIVAIS MACIEL DAVID 1249134
CAUDILLO SANCHEZ DIEGO 1249199
BEDOLLA CRUZ SERGIO 1249613
CARMONA MOLINA DALET 1250577
roger@limesurvey ../admin20232/alma$

```

## 8. ¿Qué hace el comando sort -f <archivo>? (Lea el manual en línea)

Ordena considerando de igual valor mayúsculas y minúsculas.

## 9. Ordene el archivo matrículas en forma descendente por apellido paterno.

```

roger@limesurvey ~/filtros$ sort +1r matriculas
5501706      TORRES ARAGON JUAN JORGE
1241187      SIGALA SALGADO OSCAR TOMAS
1237000      RODRIGUEZ GONZALEZ MARTHA GRACIELA
1248873      RODRIGUEZ GONZALEZ ENOLA CARELY
1239405      ROBLEDO LOPEZ ALAN OMAR
1249134      MONCIVAIS MACIEL DAVID
5544671      MEZA VILLA KIMBERLY TERESA
5539191      LOPEZ TRUJILLO RICARDO DONOVAN
5547158      LOPEZ MORENO NEREO CESAR
1231769      LOPEZ FLORES JOSE JUAN
1237689      LIZARRAGA RODRIGUEZ JESUS ALBERTO
5548306      HEREDIA VILLANUEVA MIRIAM JUDITH
5547818      GONZAGA PATI\O MONICA MICHEL
1235467      GAYTAN CARBALLO MELISSA
1245120      CAZARES MERAZ ANA CRISTINA
1249199      CAUDILLO SANCHEZ DIEGO
1250577      CARMONA MOLINA DALET EDUARDO
1235807      CAMPANA CARO SERGIO
5549613      BEDOLLA CRUZ SERGIO EMMANUEL
5540535      BASTIDA GASTELUM AXEL FERNANDO

```

## 10. Copie a filtros el archivo delim.

```

roger@limesurvey ~/filtros$ cd ../../alma
roger@limesurvey .../admin20232/alma$ cd filtros
roger@limesurvey .../alma/filtros$ ls
Enpaz.txt amorosos asteriscos columnas intermedio matriculas mayusculas meses numeros paraGrep primero segundo suavePatria.txt
roger@limesurvey .../alma/filtros$ cd ..
roger@limesurvey .../admin20232/alma$ ls
a1 a2 a3 arturo delim filtros hormigas jaggercito lista miScript nombres nombresfixed
roger@limesurvey .../admin20232/alma$ cp delim ../roger/filtros
roger@limesurvey .../admin20232/alma$ cd ../roger/filtros
roger@limesurvey ~/filtros$

```

## 11. Copie a filtro el archivo maestro/filtros/lista.

```

roger@limesurvey .../alma/filtros$ ls
Enpaz.txt amorosos asteriscos columnas intermedio matriculas mayusculas meses numeros paraGrep primero segundo suavePatria.txt
roger@limesurvey .../alma/filtros$ cd ..
roger@limesurvey .../admin20232/alma$ ls
a1 a2 a3 arturo delim filtros hormigas jaggercito lista miScript nombres nombresfixed
roger@limesurvey .../admin20232/alma$ cp lista ../roger/filtros
roger@limesurvey .../admin20232/alma$

```

## 12. Ordene el archivo matriculas en forma numérica descendente.

```

roger@limesurvey ~/filtros$ sort -nr matriculas
5549613      BEDOLLA CRUZ SERGIO EMMANUEL
5548306      HEREDIA VILLANUEVA MIRIAM JUDITH
5547818      GONZAGA PATI\O MONICA MICHEL
5547158      LOPEZ MORENO NEREO CESAR
5544671      MEZA VILLA KIMBERLY TERESA
5540535      BASTIDA GASTELUM AXEL FERNANDO
5539191      LOPEZ TRUJILLO RICARDO DONOVAN
5501706      TORRES ARAGON JUAN JORGE
1250577      CARMONA MOLINA DALET EDUARDO
1249199      CAUDILLO SANCHEZ DIEGO
1249134      MONCIVAIS MACIEL DAVID
1248873      RODRIGUEZ GONZALEZ ENOLA CARELY
1245120      CAZARES MERAZ ANA CRISTINA
1241187      SIGALA SALGADO OSCAR TOMAS
1239405      ROBLEDO LOPEZ ALAN OMAR
1237689      LIZARRAGA RODRIGUEZ JESUS ALBERTO
1237000      RODRIGUEZ GONZALEZ MARTHA GRACIELA
1235807      CAMPANA CARO SERGIO
1235467      GAYTAN CARBALLO MELISSA
1231769      LOPEZ FLORES JOSE JUAN

```

13. Ordene el archivo nombres por el nombre en forma descendente.

```

roger@limesurvey ~/filtros$ sort +2r nombres
BEDOLLA CRUZ SERGIO EMMANUEL      1249613
CAMPANA CARO SERGIO                1235807
LOPEZ TRUJILLO RICARDO DONOVAN     1239191
SIGALA SALGADO OSCAR TOMAS         1241187
LOPEZ MORENO NEREO CESAR           1247158
GONZAGA PATI\O MONICA MICHEL       1247818
HEREDIA VILLANUEVA MIRIAM JUDITH   1248306
GAYTAN CARBALLO MELISSA            1235467
RODRIGUEZ GONZALEZ MARTHA GRACIELA 1237000
MEZA VILLA KIMBERLY TERESA         1244671
TORRES ARAGON JUAN JORGE           1201706
LOPEZ FLORES JOSE JUAN             1231769
LIZARRAGA RODRIGUEZ JESUS ALBERTO  1237689
RODRIGUEZ GONZALEZ ENOLA CARELY    1248873
CAUDILLO SANCHEZ DIEGO             1249199
MONCIVAIS MACIEL DAVID             1249134
CARMONA MOLINA DALET EDUARDO       1250577
BASTIDA GASTELUM AXEL FERNANDO     1240535
CAZARES MERAZ ANA CRISTINA         1245120
ROBLEDO LOPEZ ALAN OMAR            1239405

```

14. Mostrar la primera y ultima columna del archivo asteriscos.



```

roger@limesurvey .../alma/filtros$ cut -d"*" -f1,4 asteriscos
BASTIDA*1240535
BEDOLLA*1249613
CAMPANA*1235807
CARMONA*1250577
CAUDILLO*1249199
CAZAREZ*1245120
GAYTAN*1235467
GONZAGA*1247818
HEREDIA*1248306
LIZARRAGA*1237689
LOPEZ*1231769
LOPEZ*1247158
LOPEZ*1239191
MEZA*1244671
MOCIVAIS*1249134
ROBLEDO*1239405
RODRIGUEZ*1248873
RODRIGUEZ*1237000
SIGALA*1241187
TORRES*1201706

```

15. ¿Qué grupo tiene mas alumnos que se llaman Jesus lista o nombres?

```

roger@limesurvey ~/filtros$ grep -c "JESUS" matriculas
1
roger@limesurvey ~/filtros$ grep -c "JESUS" nombres
1

```

Ambos tiene uno.

16. Muestre a todos los alumnos cuya matricula empiece con 55 en el archivo nombres (son 8)

```

roger@limesurvey ~/filtros$ grep ^55 matriculas
5540535      BASTIDA GASTELUM AXEL FERNANDO
5549613      BEDOLLA CRUZ SERGIO EMMANUEL
5547818      GONZAGA PATIÑO MONICA MICHEL
5548306      HEREDIA VILLANUEVA MIRIAM JUDITH
5547158      LOPEZ MORENO NEREO CESAR
5539191      LOPEZ TRUJILLO RICARDO DONOVAN
5544671      MEZA VILLA KIMBERLY TERESA
5501706      TORRES ARAGON JUAN JORGE
roger@limesurvey ~/filtros$

```

17. Cuántas líneas tiene el archivo hormigas? (está en maestro/)

```

roger@limesurvey .../admin20232/alma$ wc -l hormigas
37 hormigas
roger@limesurvey .../admin20232/alma$

```

Para este paso utilice wc -l [1].

18. Muestre en qué líneas está la frase “las hormigas” en el archivo hormigas

```

roger@limesurvey .../admin20232/alma$ grep -w "las hormigas" hormigas
Iniciaron el ascenso y quedaron abajo las hormigas temerosas, pero con la promesa de que si encontraban algo las aventureras, regresarían y las invitarían a seguir adelante.
Pero el ascenso duró largo tiempo. Se sucedieron los días y las noches, y las hormigas que se habían quedado en el valle, se hundieron en la desesperanza y decidieron regresar a unirse a aque-
llas otras que ya habían claudicado en el viaje.
Pronto, una tormenta se dejó abatir sobre los cuerpos de nuestras cansadas hormigas. Buscaron un refugio en una cueva y ahí se mantuvieron; pero la tormenta no cedía y pasaron dos días y tres
días, y las hormigas estaban a punto de morir de frío, cuando una de ellas le dijo a la otra: Este viaje en que nos hemos embarcado, ¿Cómo saber si no nos ha traído a la muerte?
Y a todas ellas las hormigas, les hablaban de que ya vivían en la tierra de. Y que el paraíso era ese y no otro. Todas las hormigas que escuchaban las tachaban de locas y decían que habían
enfermado por haber permanecido tanto tiempo en la montaña.
Tal vez algún día logre subir tan alto que pueda hacer el mismo descubrimiento que nuestras amigas las hormigas.
roger@limesurvey .../admin20232/alma$

```

## 19. Muestre solo las líneas que empiezan con “La” en hormigas

```

roger@limesurvey .../admin20232/alma$ grep '^la' hormigas
roger@limesurvey .../admin20232/alma$ grep '^La' hormigas
La segunda hormiga escuchó largo tiempo las dudas de la primera, y al final sólo contestó: La vida de un
Utopia; sin un destino final, ningún viaje tiene sentido.
La otra hormiga avergonzada calló, y se unió a la paciencia con la que la segunda hormiga esperaba a que
roger@limesurvey .../admin20232/alma$

```

## 20. Mostrar a los alumnos que tiene un nombre o apellido que tiene cuatro letras en total en el archivo lista.

```

roger@limesurvey ~/filtros$ ls
delim lista matriculas nombres
roger@limesurvey ~/filtros$ grep -E '\b\w{4}\b' lista
CRUZ TAFOYA JESUS 1254746
DE LEON RANGEL SERGIO ALEJANDRO 1254187
GUTIERREZ LEON RICARDO 1253624
HERRERA GONZALEZ LIAM 1251071
OROZCO AMADOR AXEL AARON 1253590
VAZQUEZ BELTRAN IVAN 1247545
roger@limesurvey ~/filtros$

```

## 21. Mostrar todos los alumnos que no se apellidan Perez en lista.

```

roger@limesurvey ~/filtros$ grep -v 'PEREZ' lista
BANDERAS GAMBOA JULIO CESAR 1260387
CASTRO FLORES Noemi 1256631
CRESCENCIO PALACIOS ALI 1254871
CRISOSTOMO SUAREZ CARLOS ERNESTO 1253034
CRUZ TAFOYA JESUS 1254746
DE LEON RANGEL SERGIO ALEJANDRO 1254187
ESTRADA MOLINA WILIBER DANIEL 1255547
GUTIERREZ LEON RICARDO 1253624
HERRERA GONZALEZ LIAM 1251071
MARINA ANAYA BRAYAN MANUEL 1256051
MENDOZA COLIN NOEMI 1249857
OROZCO AMADOR AXEL AARON 1253590
PEINADO MORENO JAVIER ALEXIS 1245864
PUENTE MORENO LILIAN ALEJANDRA 1244911 Noemi
SALTO MALFAVON JESUS VICENTE 1249597
SUAREZ GONZALEZ CARLOS 1252642
VAZQUEZ BELTRAN IVAN 1247545
ZEPEDA LOPEZ GUILLERMO 1252186

```

## 22. Mostrar solamente el nombre y apellido del archivo delim.

```
roger@limesurvey ~/filtros$ cut -d':' -f1,3 delim
BASTIDA:AXEL
BEDOLLA:SERGIO
CAMPANA:SERGIO
CARMONA:luis
CAUDILLO:DIEGO
CAZAREZ:CRISTINA
GAYTAN:MELISSA
GONZAGA:MONICA
HEREDIA:MIRIAM
LIZARRAGA:JESUS
LOPEZ:JOSE
LOPEZ:LUIS
LOPEZ:RICARDO
MEZA:KIMBERLY
MOCIVAIS:DAVID
ROBLEDO:ALAN
RODRIGUEZ:ENOLA
RODRIGUEZ:MARTHA
SIGALA:OSCAR
TORRES:JUAN
```

23. Mostrar solamente las matrículas del archivo delim.

```
roger@limesurvey ~/filtros$ cut -d':' -f4 delim
1240535
1249613
1235807
1250577
1249199
1245120
1235467
1247818
1248306
1237689
1231769
1467158
1239191
1244671
1249134
1239405
1248873
1237000
1241187
1201706
```

24. Muestre en pantalla sólo la primera columna de caracteres del archivo lista.

```
roger@limesurvey ~/filtros$ cut -c 1 lista
B
C
C
C
C
D
E
G
G
H
M
M
O
P
P
P
P
S
S
V
Z
```

25. Muestre ahora los caracteres 18 al 25 de hormigas.

```
roger@limesurvey .../admin20232/alma$ cut -c 18-25 hormigas
colonia d

que las

decidier

la colo

ginal,

on que e

nso y qu

uró lar

migas su

nta se d

ue Utopi

a escuch

vergonza

uando la

que Utop

prendier

as hormi

y los s

a logre
```

26. Muestre el campo número 3 del archivo delimi.

```
roger@limesurvey ~/filtros$ cut -d':' -f3 delim
AXEL
SERGIO
SERGIO
luis
DIEGO
CRISTINA
MELISSA
MONICA
MIRIAM
JESUS
JOSE
LUIS
RICARDO
KIMBERLY
DAVID
ALAN
ENOLA
MARTHA
OSCAR
JUAN
```

27. Muestre los renglones del archivo lista donde el apellido paterno sea Perez.

```
roger@limesurvey ~/filtros$ grep -w '^PEREZ' lista
PEREZ FRANCO CESAR OSCAR 1216707
PEREZ VILLA JAIME ALBERTO 1255288
```

28. Muestre los renglones del archivo delim cuyo nombre sea luis.

```
roger@limesurvey ~/filtros$ grep -wi 'LUIS' delim
CARMONA:MOLINA:luis:1250577
LOPEZ:MORENA:LUIS:1467158
roger@limesurvey ~/filtros$
```

29. Muestre las líneas del archivo hormigas que contienen la palabra Utopia. ¿Qué número son?

```
roger@limesurvey .../Admin2023/ajma$ grep -n 'Utopia' hormigas
1. Cuentan que una colonia de hormigas decidió un día salir a excursión. Iban en busca de un nuevo lugar donde pudieran crear su nido y sentar las bases de la nueva colonia. Un lugar al que el mundo recuerda como Utopia.
2. Mas sucedió, que la colonia se juntó, renovó los pactos, restablecieron la confianza y continuaron el camino todas, salvo un grupo que decidió regresar al nido en que vivían antes, plenamente convencidas de que esa tierra llamada Utopia, no era sino el fruto de una imaginación muy desarrollada pero desgraciadamente irreal.
3. Muchas consideraron que era imposible escalar la montaña. Sólo tres hormigas decidieron que valía la pena intentarlo, pues tal vez al otro lado de la montaña, pudiera existir ese mágico mundo de Utopia.
4. Empecé a creer que Utopia no es sino un bello sueño, pero se encuentra más allá de nuestras posibilidades.
5. La segunda hormiga escuchó largo tiempo las dudas de la primera, y al final sólo contestó: La vida de una hormiga sólo tiene sentido, cuando ha emprendido el viaje hacia el mágico mundo de Utopia; sin un destino final, ningún viaje tiene sentido.
6. Se dieron cuenta que Utopia no era sino la tierra de donde ellas procedían, pero había que subir hasta la montaña, para darse cuenta de la belleza que poseían sin saber.
roger@limesurvey .../Admin2023/ajma$
```

30. Muestre la línea de lista que contiene el nombre Noemi al final.

```
roger@limesurvey ~/filtros$ grep -in Noemi$ lista
17:PUENTE MORENO LILIAN ALEJANDRA 1244911 Noemi
roger@limesurvey ~/filtros$
```

### 31. Muestre las líneas del archivo hormigas que contiene las palabra hormigos u hormigas.

```
roger@limesurvey .../alma/filtros$ grep -n 'hormig[aojs]' hormigas
1..Cuentan que una colonia de hormigas decidió un día salir a excursión. Iban en busca de un nuevo lugar donde pudieran crear su nido y sentar las bases de la nueva colonia. Un lugar al que el mundo recuerda como Utopía.
2..Y dice la leyenda que las hormigas viajaban y viajaban, y el camino se volvía cada vez más penoso y peligroso.
3..Algunas hormigas decidieron regresar, otras se quedaron varadas en el camino, pues carentes de ánimo pronto la debilidad las invadió y fueron incapaces de seguir adelante.
4..De la colonia original, únicamente seguían aferradas al sueño unas cuantas hormigas. El paisaje cambió y se encontraron de pronto ante una gran montaña que había que subir, enfrentando los peligros de los precipicios y las bajas temperaturas, todo ello sumado a la ausencia de agua y comida.
5..Muchas consideraron que era imposible escalar la montaña. Sólo tres hormigas decidieron que valía la pena intentarlo, pues tal vez al otro lado de la montaña, pudiera existir ese mágico mundo de Utopía.
6..Iniciaron el ascenso y quedaron abajo las hormigas temerosas, pero con la promesa de que si encontraban algo las aventureras, regresarían y las invitarían a seguir adelante.
7..Pero el ascenso duró largo tiempo. Se sucedieron los días y las noches, y las hormigas que se habían quedado en el valle, se hundieron en la desesperanza y decidieron regresar a unirse a aquellas otras que ya habían claudicado en el viaje.
8..Pronto, una tormenta se dejó abatir sobre los cuerpos de nuestras cansadas hormigas. Buscaron un refugio en una cueva y ahí se mantuvieron; pero la tormenta no cedía y pasaron dos días y tres días, y las hormigas estaban a punto de morir de frío, cuando una de ellas le dijo a la otra: Este viaje en que nos hemos embarcado, ¿cómo saber si no nos ha traído a la muerte?
9..Días después, cuando las nubes despejaron el cielo y el sol derretió las nieves que cubrían la montaña, las dos hormigas pudieron salir y muy pronto, observaron a un maravilloso valle que se extendía a los pies de la montaña. Pero era el mismo valle que ellas habían tenido que recorrer.
10..Llenas de gozo emprendieron el descenso, pero no encontraron a las hormigas que habrían de esperarlas en el valle. Encontraron a muchas otras que vivían en los diferentes nidos al pie de la montaña, y más adentro en el valle.
11..Y a todas ellas las hormigas, les hablaban de que ya vivían en la tierra de. Y que el paraíso era ese y no otro. Todas las hormigas que escuchaban las tachaban de locas y decían que habían enfermado por haber permanecido tanto tiempo en la montaña.
12..Tal vez algún día logre subir tan alto que pueda hacer el mismo descubrimiento que nuestras amigas las hormigas.
roger@limesurvey .../alma/filtros$
```

### 32. Mostrar las líneas que no empiezan con F-G-H en asteriscos.

```
roger@limesurvey .../alma/filtros$ grep ^[^\FGH] asteriscos
BASTIDA* GASTELUM*AXEL*1240535
BEDOLLA*CRUZ*SERGIO*1249613
CAMPANA*CARO*SERGIO*1235807
CARMONA*MOLINA*DALET*1250577
CAUDILLO*SANCHEZ*DIEGO*1249199
CAZAREZ*MERAZ*CRISTINA*1245120
LIZARRAGA*RODRIGUEZ*JESUS*1237689
LOPEZ*FLORES*JOSE*1231769
LOPEZ*MORENO*NEREO*1247158
LOPEZ*TRUJILLO*RICARDO*1239191
MEZA*VILLA *KIMBERLY*1244671
MOCIVAIS*MACIEL*DAVID*1249134
ROBLEDO*LOPEZ*ALAN*1239405
RODRIGUEZ*GONZALEZ*ENOLA*1248873
RODRIGUEZ*GONZALEZ*MARTHA*1237000
SIGALA*SALGADO*OSCAR*1241187
TORRES*ARAGON*JUAN*1201706
roger@limesurvey .../alma/filtros$
```

## **Conclusión**

Aprendí lo que son los filtros en Unix y me familiarice con ellos utilizándolos en archivos ya existentes proporcionados por la maestra. Los filtros utilizados fueron: cut, sort y grep.

Esta práctica me sirvió para aprender más comandos en unix, también para seguir utilizando lo aprendido en las prácticas anteriores. Cada vez me siento más fluido en el uso de la terminal Unix.

## **Bibliografia**

[1] McKay, D. (2022, July 22). *How to Use the wc Command in Linux*. How-To Geek.

<https://www.howtogeek.com/812441/wc-command-in-linux/>