



**Universidad Autónoma de Baja california**  
**Facultad de Ciencias Químicas e Ingenierías**

**Alumno:**

Roberto Isaac Arias Guerrero - 1292118

**Presenta el Tema:**

Taller 4

**Para la materia:**

Administración de Sistemas Operativos

**Impartida por la docente:**

ALMA LETICIA PALACIOS GUERRERO

## Introducción:

Realice las siguientes actividades, elabore y suba un reporte utilizando como guía el formato que se encuentra en la página del curso

1. Muestre el archivo billboard con las líneas numeradas.
2. Muestre solamente a los artistas que pertenecen a RCA Records
3. Repita el paso anterior pero ahora redireccione la salida para generar un archivo llamado RCA
4. Muestre y genere un archivo con los artistas que graban con Warner
5. Repita el paso anterior pero ahora debe verse en pantalla el resultado al mismo tiempo que se genera el archivo.
6. Genere un archivo con las últimas tres líneas del archivo billboard
7. Genere un archivo nuevo con el contenido billboard debe estar escrito todo en mayúsculas.
8. Cree el archivo nombres con solo el primer nombre de las personas aprobadas en lista2023
9. En el archivo de lista2023 sustituya todos los ":" por espacios.
10. Genere un archivo que contenga solamente las matriculas de los alumnos aprobados en el archivo lista2023
11. En el archivo lista sustituya todas las matriculas por algun otro carácter.
12. Sustituya todos los simbolos de puntuacion en diario por otro carácter.
13. Genere un archivo solo con las IPs de las personas que están trabajando en el sistema actualmente, pero la salida debe de verse en pantalla al mismo tiempo que se genera el archivo.
14. Genere un archivo que contenga las lista de usuarios del sistema que pertenecen al mismo grupo que usted, esten o no actualmente en el sistema.
15. Genere un archivo que contenga el user name y grupo de los usuarios cuyo login name empieza con al.

## Desarrollo:

1 .-

```
roberto@limesurvey: /home/i X + v
roberto@limesurvey ~$ ls
Patria. ejemplo1 filtros greet intermedio otra_salida peliculaRoger primero prueba saludo sinopsis
comandos el_pepe flavia imagen.png mensajes otro_archivo peliculas procesos resena segundo
roberto@limesurvey ~$ cat -n filtros/billboard
 1 Lugar Canción Artista Disquera Semanas en Lista
 2 1 Vampire Olivia Rodrigo Interscope Records 9
 3 2 Paint The Town Red Doja Cat RCA Records 6
 4 3 I Remember Everything Zach Bryan Warner Records 3
 5 4 Fast Car Luke Combs Columbia Nashville 25
 6 5 Cruel Summer Taylor Swift Big Machine Records 19
 7 6 Last Night Morgan Wallen Big Loud 33
 8 7 Bad Idea Right? Olivia Rodrigo Interscope Records 5
 9 8 Snooze SZA RCA Records 40
10 9 Fukumean Gunna YSL Records 13
11 10 Dance The Night Dua Lipa Warner Records 16
12 11 Get Him Back! Olivia Rodrigo Interscope Records 1
13 12 Calm Down Rema & Selena Gomez Mavin Records 54
14 13 All-American Bitch Olivia Rodrigo Interscope Records 1
15 14 Bongos Cardi B Atlantic 1
16 15 Barbie World Nicki Minaj Young Money 12
17 16 The Grudge Olivia Rodrigo Interscope Records 1
18 17 Flowers Miley Cyrus RCA Records 35
19 18 All My Life Lil Durk Def Records 18
20 19 Making The Bed Olivia Rodrigo Interscope Records 1
21 20 Logical Olivia Rodrigo Interscope Records 1
roberto@limesurvey ~$ |
```

2.-

```
roberto@limesurvey: /home/i X + v
roberto@limesurvey ~$ more filtros/billboard | grep "RCA Records"
 2 Paint The Town Red Doja Cat RCA Records 6
 8 Snooze SZA RCA Records 40
17 Flowers Miley Cyrus RCA Records 35
roberto@limesurvey ~$
```

3.-

```
roberto@limesurvey ~$ more filtros/billboard | grep "RCA Records" > RCA
roberto@limesurvey ~$ more RCA
 2 Paint The Town Red Doja Cat RCA Records 6
 8 Snooze SZA RCA Records 40
17 Flowers Miley Cyrus RCA Records 35
roberto@limesurvey ~$
```

4.-

```
roberto@limesurvey ~$ more filtros/billboard | grep "Warner" > Warner
roberto@limesurvey ~$ more Warner
 3 I Remember Everything Zach Bryan Warner Records 3
10 Dance The Night Dua Lipa Warner Records 16
roberto@limesurvey ~$ |
```

5.-

```
roberto@limesurvey ~$ more filtros/billboard | grep "Warner" | tee Warner_2
3      I Remember Everything  Zach Bryan      Warner Records  3
10     Dance The Night Dua Lipa      Warner Records  16
roberto@limesurvey ~$
```

6.-

```
roberto@limesurvey ~$ tail -n 3 filtros/billboard > ultimas_tres_lineas_billboard
roberto@limesurvey ~$ more ultimas_tres_lineas_billboard
18     All My Life      Lil Durk      Def Records      18
19     Making The Bed  Olivia Rodrigo Interscope Records  1
20     Logical Olivia Rodrigo Interscope Records  1
roberto@limesurvey ~$
```

7.-

```
roberto@limesurvey ~$ tr '[:lower:]' '[:upper:]' < filtros/billboard > billboard_mayusculas.txt
roberto@limesurvey ~$ more billboard_mayusculas.txt
LUGAR  CANCIÓN ARTISTA DISQUERA SEMANAS EN LISTA
1      VAMPIRE OLIVIA RODRIGO INTERSCOPE RECORDS 9
2      PAINT THE TOWN RED DOJA CAT RCA RECORDS 6
3      I REMEMBER EVERYTHING ZACH BRYAN WARNER RECORDS 3
4      FAST CAR LUKE COMBS COLUMBIA NASHVILLE 25
5      CRUEL SUMMER TAYLOR SWIFT BIG MACHINE RECORDS 19
6      LAST NIGHT MORGAN WALLEN BIG LOUD 33
7      BAD IDEA RIGHT? OLIVIA RODRIGO INTERSCOPE RECORDS 5
8      SNOOZE SZA RCA RECORDS 40
9      FUKUMEAN GUNNA YSL RECORDS 13
10     DANCE THE NIGHT DUA LIPA WARNER RECORDS 16
11     GET HIM BACK! OLIVIA RODRIGO INTERSCOPE RECORDS 1
12     CALM DOWN REMA & SELENA GOMEZ MAVIN RECORDS 54
13     ALL-AMERICAN BITCH OLIVIA RODRIGO INTERSCOPE RECORDS 1
14     BONGOS CARDI B ATLATIC 1
15     BARBIE WORLD NICKI MINAJ YOUNG MONEY 12
16     THE GRUDGE OLIVIA RODRIGO INTERSCOPE RECORDS 1
17     FLOWERS MILEY CIRUS RCA RECORDS 35
18     ALL MY LIFE LIL DURK DEF RECORDS 18
19     MAKING THE BED OLIVIA RODRIGO INTERSCOPE RECORDS 1
20     LOGICAL OLIVIA RODRIGO INTERSCOPE RECORDS 1
roberto@limesurvey ~$
```

8.-

```
roberto@limesurvey: /home/i X + v
Alejandro:75.672
Jose gustavo:85.8
Francisco:ORDINARIO
Carlos:ORDINARIO
Luis:72.8
Arturo:ORDINARIO

(arg: 0) cut -f3,5 -d ":" filtros/^Csta2023
roberto@limesurvey ~$ cut -f3,5 -d ":" filtros/lista2023 | grep -v "ORDINARIO"
Josue:83.004
Victor:69.404
Raúl:61
Hector alfonso:70.6
Erik:72.792
Alejandro:75.672
Jose gustavo:85.8
Luis:72.8

roberto@limesurvey ~$ cut -f3,5 -d ":" filtros/lista2023 | grep -v "ORDINARIO" | cut -f1 -d ":" > aprobados
roberto@limesurvey ~$ more aprobados
Josue
Victor
Raúl
Hector alfonso
Erik
Alejandro
Jose gustavo
Luis

roberto@limesurvey ~$
```

9.-

```
roberto@limesurvey: /home/i X + v
Serrano Torre Francisco 1260754 ORDINARIO
Serrano Andrade Carlos 1268999 ORDINARIO
Sifuentes Mora Luis 1254241 72.8
Santamaria Pelayo Arturo 1260761 ORDINARIO

roberto@limesurvey ~$ sed 's:/ /g' lista2023 > filtros/lista2023
roberto@limesurvey ~$ more filtros/lista2023
Alcala Madrigal Gabriel 1253431 ORDINARIO
Chairez Capistran Josue 1262509 83.004
Cruz Castro Victor 1234581 69.404
Valle Cota Raúl 1264598 61
Duarte Gallegos Samuel 1262835 ORDINARIO
Espana Salazar Hector alfonso 1244620 70.6
Galindo Renteria Sara 1244094 ORDINARIO
Gallegos Velez Adrian 1250710 ORDINARIO
Garcia Sandoval Juan 1260376 ORDINARIO
Garibaldi Romo Daniel 1260734 ORDINARIO
Gonzalez Perez Ramirez vidrio 1244603 ORDINARIO
Guillen Sosa Cecilia 1247202 ORDINARIO
Higuera Ramos Aaron 1253923 ORDINARIO
Lopez Guerrero Erik 1257373 72.792
Montes Rosales Pilar 1255341 ORDINARIO
Resendiz Abad Alejandro 1259644 75.672
Romero Solorio Jose gustavo 1262387 85.8
Serrano Torre Francisco 1260754 ORDINARIO
Serrano Andrade Carlos 1268999 ORDINARIO
Sifuentes Mora Luis 1254241 72.8
Santamaria Pelayo Arturo 1260761 ORDINARIO

roberto@limesurvey ~$ |
```

10.-

```

roberto@limesurvey: /home/ X + v
1262509
1234581
1264598
1257373
1259644
1254241
roberto@limesurvey ~$ more filtros/lista2023 | grep -v "ORDINARIO" | awk '{for (i=1; i<=NF; i++) if ($i ~ /^[0-9]+$/) print $i}'
1262509
1234581
1264598
61
1244620
1257373
1259644
1262387
1254241
roberto@limesurvey ~$ more filtros/lista2023 | grep -v "ORDINARIO" | awk '{for (i=1; i<=NF; i++) if ($i ~ /^[0-9]+$/ && length($i) >= 6) print $i}'
1262509
1234581
1264598
1244620
1257373
1259644
1262387
1254241
roberto@limesurvey ~$ more filtros/lista2023 | grep -v "ORDINARIO" | awk '{for (i=1; i<=NF; i++) if ($i ~ /^[0-9]+$/ && length($i) >= 6) print $i}' > aprobados_matricula
roberto@limesurvey ~$

```

11.-

```

roberto@limesurvey ~$ sed 's/[0-9]\{7\}/@/g' filtros/lista2023 > lista_sin_matriculas
roberto@limesurvey ~$ more lista_sin_matriculas
Alcala Madrigal Gabriel @ ORDINARIO
Chairez Capistran Josue @ 83.004
Cruz Castro Victor @ 69.404
Valle Cota Raúl @ 61
Duarte Gallegos Samuel @ ORDINARIO
España Salazar Hector alfonso @ 70.6
Galindo Renteria Sara @ ORDINARIO
Gallegos Velez Adrian @ ORDINARIO
Garcia Sandoval Juan @ ORDINARIO
Garibaldi Romo Daniel @ ORDINARIO
Gonzalez Perez Ramirez vidrio @ ORDINARIO
Guillen Sosa Cecilia @ ORDINARIO
Higuera Ramos Aaron @ ORDINARIO
Lopez Guerrero Erik @ 72.792
Montes Rosales Pilar @ ORDINARIO
Resendiz Abad Alejandro @ 75.672
Romero Solorio Jose gustavo @ 85.8
Serrano Torre Francisco @ ORDINARIO
Serrano Andrade Carlos @ ORDINARIO
Sifuentes Mora Luis @ 72.8
Santamaria Pelayo Arturo @ ORDINARIO
roberto@limesurvey ~$

```

12.-

```

roberto@limesurvey ~$ tr -cs '[:alnum:]' ' ' < filtros/redir > redir_sin_puntuacion
roberto@limesurvey ~$ ls
Patria.          comandos  imagen.png      otro_archivo    redir_sin_puntuacion
RCA              ejemplo1 intermedio      peliculaRoger   resena
Warner           el_pepe  lista2023      peliculas       saludo
Warner_2         filtros  lista_sin_matriculas  primero         segundo
aprobados_matricula  flavia   mensajes       procesos        sinopsis
billboard_mayusculas.txt greet    otra_salida    prueba          ultimas_tres_lineas_billboard
roberto@limesurvey ~$ more redir_sin_puntuacion
Ayer tarde mientras el maestro nos daba noticias del pobre Robetti que ahora tendría que andar con muletas entró el director con un nuevo alumno un niño de cara muy morena de cabello negro ojos también negros y grandes de espesas cejas y poblado entrecejo vestía de oscuro y un cinturón de cuero negro ce a el talle El director después de hablar al maestro al oído salió dejándole a su lado al muchacho que nos miraba espantado Entonces el maestro lo tomó de la mano y dijo a la clase Os debéis alegrar Hoy entr a en la escuela un nuevo alumno nacido en Reggio di Calabria a más de cincuenta leguas de aquí Quer d bien a vuestro compañero que de tan lejos viene Ha nacido en la tierra gloriosa que antes di o a Italia hombres ilustres y hoy le da honrados labradores y bravos soldados es una de las comarcas más bellas de nuestra patria y en sus espesas selvas y elevadas montañas habita un pueblo lleno de ingenio y de corazón esforzado Trat dlo bien para que no sienta estar lejos del pueblo natal hac dlo comprender qu e todo chico italiano encuentra hermanos en toda escuela italiana donde ponga el pie
roberto@limesurvey ~$

```

13 .-

```
roberto@limesurvey: /home/  X + v
ivy      p
s/7      Oc
roberto@limesurvey ~$ who | cut -f5 -d
cut: option requires an argument -- 'd'
Try 'cut --help' for more information.
roberto@limesurvey ~$ who | cut -f5 -d " "

pts/2

roberto@limesurvey ~$ who | cut -f6 -d " "

pts/7
roberto@limesurvey ~$ who | awk '{print $5}'
roberto pts/1      Oct 11 00:33 (10.32.168.123)
stivy pts/2      Oct 10 23:36 (10.32.87.214)
luis pts/7      Oct 10 22:07 (10.32.173.194)
roberto@limesurvey ~$ who | awk '{print $5}'
00:33
23:36
22:07
roberto@limesurvey ~$ who | awk '{print $6}'
(10.32.168.123)
(10.32.87.214)
(10.32.173.194)
roberto@limesurvey ~$ who | awk '{print $6}' | tee personas_conectadas
(10.32.168.123)
(10.32.87.214)
(10.32.173.194)
roberto@limesurvey ~$ |
```

14 .-

```
roberto@limesurvey: /home/  X + v
hector:x:1039:1001::/home/admin20232/hector:/bin/sh
roberto@limesurvey ~$ getent passwd | grep ":admin20232:" | tee usuarios_grupo
roberto@limesurvey ~$ getent passwd | grep ":admin20232:" | tee usuarios_grupo
roberto@limesurvey ~$ getent passwd | grep ":$admin20232:" | tee usuarios_grupo
apt:x:100:65534::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
stunnel4:x:105:110::/var/run/stunnel4:/usr/sbin/nologin
ntp:x:106:112::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
postfix:x:107:113::/var/spool/postfix:/usr/sbin/nologin
sshd:x:108:65534::/run/sshd:/usr/sbin/nologin
jagger:x:1000:1001::/home/admin20232/jagger:/bin/sh
richelle:x:1001:1001::/home/admin20232/richelle:/bin/sh
galindo:x:1002:1001::/home/admin20232/galindo:/bin/sh
pepeam:x:1003:1001::/home/admin20232/pepeam:/bin/sh
alan:x:1004:1001::/home/admin20232/alan:/bin/sh
arriaga:x:1005:1001::/home/admin20232/arriaga:/bin/sh
claudio:x:1006:1001::/home/admin20232/claudio:/bin/sh
pelayo:x:1007:1001::/home/admin20232/pelayo:/bin/sh
roger:x:1008:1001::/home/admin20232/roger:/bin/sh
berni:x:1009:1001::/home/admin20232/berni:/bin/sh
gerardo:x:1011:1001::/home/admin20232/gerardo:/bin/sh
axl:x:1012:1001::/home/admin20232/axl:/bin/sh
emmanuel:x:1013:1001::/home/admin20232/emmanuel:/bin/sh
nicole:x:1014:1001::/home/admin20232/nicole:/bin/sh
ruben:x:1015:1001::/home/admin20232/ruben:/bin/sh
roberto:x:1016:1001::/home/admin20232/roberto:/bin/sh
pepper:x:1017:1000::/home/sist20232/pepper:/bin/sh
brenda:x:1021:1000::/home/sist20232/brenda:/bin/sh
alma:x:1038:1001::/home/admin20232/alma:/bin/sh
hector:x:1039:1001::/home/admin20232/hector:/bin/sh
roberto@limesurvey ~$ |
```

15 .-

```
roberto@limesurvey ~$ getent passwd | awk -F: '$1 ~ /^al/ {print $1, $4}' | tee usuarios_con_al
alan 1001
alain 1000
alex 1000
alane 1000
alma 1001
roberto@limesurvey ~$ |
```

## **Conclusiones:**

Fue interesante ver cómo podía filtrar a los artistas del billboard por discografía, como RCA Records o Warner, con solo unos pocos comandos. Además, me sorprendió la versatilidad de las herramientas como `sed`, que me permitieron sustituir matrículas y caracteres en archivos de texto.

La obtención de información de las sesiones de usuarios y la manipulación de datos sensibles también fue una experiencia reveladora. Pude generar archivos con la información que necesitaba y, al mismo tiempo, visualizar los resultados en pantalla.

## **Referencias:**