

Filtrado de textos (I)

- Accede a la carpeta "Documentos"
- Crea la siguiente estructura de carpetas
 - a. Nba
 - i. Eastern conference
 - ii. Western conference
- En la carpeta "Eastern conference" crear los siguientes ficheros:
 - a. Atlantic (1)
 - b. Central (2)
 - c. Southeast (3)
- En la carpeta "Western conference" crear los siguientes ficheros:
 - a. Northwest (4)
 - b. Pacific (5)
 - c. Southwest (6)

(1) Contenido del fichero "Atlantic":

Boston Celtics	Boston, Massachusetts	TD Garden
Brooklyn Nets	New York City, New York	Barclays Center
New York Knicks	New York City, New York	Madison Square Garden
Philadelphia 76ers	Philadelphia, Pennsylvania	Wells Fargo Center
Toronto Raptors	Toronto, Ontario	Scotiabank Arena

(2) Contenido del fichero "Central":

Chicago Bulls	Chicago, Illinois	United Center
Cleveland Cavaliers	Cleveland, Ohio	Rocket Mortgage FieldHouse
Detroit Pistons	Detroit, Michigan	Little Caesars Arena
Indiana Pacers	Indianapolis, Indiana	Gainbridge Fieldhouse
Milwaukee Bucks	Milwaukee, Wisconsin	Fiserv FedExForum

(3) Contenido del fichero "Southeast":

Atlanta Hawks	Atlanta, Georgia	State Farm Arena
Charlotte Hornets	Charlotte, North Carolina	Spectrum Center
Miami Heat	Miami, Florida	FTX Arena
Orlando Magic	Orlando, Florida	Amway Center
Washington Wizards	Washington, D.C.	Capital One Arena

(4) Contenido del fichero "Northwest":

Denver Nuggets	Denver, Colorado	Ball Arena
Minnesota Timberwolves	Minneapolis, Minnesota	Target Center
Oklahoma City Thunder	Oklahoma City, Oklahoma	Paycom Center
Portland Trail Blazers	Portland, Oregon	Moda Center
Utah Jazz	Salt Lake City, Utah	Vivint Arena

(5) Contenido del fichero "Pacific":

Golden State Warriors	San Francisco, California	Chase Center
Los Angeles Clippers	Los Angeles, California	Crypto.com Arena
Los Angeles Lakers	Los Angeles, California	Crypto.com Arena
Phoenix Suns	Phoenix, Arizona	Footprint Center
Sacramento Kings	Sacramento, California	Golden 1 Center

(6) Contenido del fichero "Southwest":

Dallas Mavericks	Dallas, Texas	American Airlines Center
Houston Rockets	Houston, Texas	Toyota Center
Memphis Grizzlies	Memphis, Tennessee	FedExForum
New Orleans Pelicans	New Orleans, Louisiana	Smoothie King Center
San Antonio Spurs	San Antonio, Texas	AT&T Center

Dentro de la carpeta "Eastern conference", haciendo uso del comando cat, crear un fichero "anillos" con el siguiente contenido:

```
17 Boston Celtics
6 Chicago Bulls
```

```
3 Philadelphia 76ers
3 Detroit Pistons
3 Miami Heat
2 New York Knicks
2 Milwaukee Bucks
1 Cleveland Cavaliers
1 Atlanta Hawks
1 Toronto Raptors
```

Grep

Muestra por pantalla lo siguiente:

- Indica el número de equipos en Boston ("Eastern conference").

```
grep Boston *
```

- Indica el número de equipos en New York ("Eastern conference").

```
grep "New York" *
```

- Indica todas las líneas que comiencen por "C"

```
grep -ri "^C"
```

- Indica todas las líneas que no comiencen por "B"

```
grep -ri -v "^B"
```

- Indica todas las líneas que no terminen por "Garden" junto a su número de línea

```
grep -ri -v -n "Garden$"
```

- Indicar las líneas que contienen la palabra "polis".

```
grep -ri "polis"
```

- Contar el número de líneas que contienen la palabra "polis".

```
grep -ri -c "polis"
```

- Indicar las líneas que contienen la palabra "Arena".

```
grep -ri "Arena"
```

- Indicar las líneas que contienen la palabra "Arena" o "Center".

```
grep -ri -E 'Arena | Center'
```

WC

- Indica el número de líneas del fichero "Northwest"

```
wc -l Northwest
```

- Indica el número de palabras del fichero "Northwest"

```
wc -w Southwest
```

- Indica el número de palabras del fichero "Northwest", "Southwest" y "Pacific", así como, su total.

```
wc -w Southwest Northwest Pacific
```

- Indica el número de caracteres del fichero "Southwest".

```
wc -m Southwest
```

- Indica el número de caracteres del fichero "Pacific"

```
wc -m Pacific
```

- Muestra en la misma línea el resultado de ambos separados por " – "

```
charS=`wc -m Southwest`
```

```
charP=`wc -m Pacific`
```

```
echo $charS - $charP
```

cut

<https://phoenixnap.com/kb/linux-cut>

- Indica **únicamente** el número de caracteres del fichero "Pacific"

```
wc -w Southwest | cut -d " " -f1
```

- Indica la diferencia de caracteres de entre los ficheros "Pacific" y "Southwest"

```
numP=`wc -w Pacific | cut -d " " -f1`
```

```
numS=`wc -w Southwest | cut -d " " -f1`
```

```
echo $(( $numP - $numS ))
```

<https://sanchezcorbalan.es/operaciones-aritmeticas-y-logicas-en-shell-script/>

Sort

Haciendo uso del fichero "Pacific", muestra por pantalla:

- Todos los registros en orden inverso

```
sort -r Pacific
```

- Las dos primeras líneas en orden inverso

```
sort -k2 -r Pacific | head -n2
```

- Todos los registros ordenados por la ciudad

```
sort -k2 Pacific
```

- Los primeros tres registros ordenados en por el estadio en orden inverso

```
sort -k3 -r Pacific | head -n3
```

Haciendo uso del fichero "anillos", muestra por pantalla:

- Los cinco equipos (con anillo) con menos títulos.

```
sort -t " " -n anillos | head -n5
```

- Los tres equipos con más títulos.

```
sort -t " " -n -r anillos | head -n3
```

- Los cinco equipos (con anillo) con menos títulos ordenados por nombre de equipo.

```
sort -t " " -n anillos | head -n5 | sort -k2
```

- Los tres equipos con más títulos ordenados por nombre de equipo de manera inversa.

```
sort -t " " -n anillos | head -n5 | sort -k2 -r
```

- Los cinco equipos (con anillo) con menos títulos ordenados por nombre de equipo. Sin el número de títulos.

```
sort -t " " -n anillos | head -n5 | sort -k2 | cut -d " " -f2
```