# EJERCICIOS GREP

grep es un utilitario (basado en líneas de comandos) que permite realizar búsquedas de palabras y/o patrones en un fichero o grupo de ficheros. Su nombre es tomado de «**g**lobal **r**egular **e**xpression **p**rint». Por defecto grep busca las líneas que coinciden y las imprime en la salida estándard

**Sintaxis general**

$ grep [opciones] patrón [fichero] ó

$ grep [opciones] -f fichero-que-contiene-los-patrones-de-búsqueda fichero

Opciones básicas:

* **-c:** Cuenta el número de coincidencias
* **-E:** Expresión regular extendida
* **-f:** Obtiene el patrón o los patrones de búsqueda de un fichero (Uno por cada línea)
* **-i:** Insensible a mayúsculas y minúsculas
* **-l:** Imprime el nombre de cada fichero de entrada donde se encuentren coincidencias
* **-n:** Imprime el número de línea en donde se encuentren coincidencias
* **-o:** Imprime sólo la parte que coincide
* **-v:** Invierte el sentido de la búsqueda

Extensiones [GNU](https://www.gnu.org/software/grep/):

* **–color:** Resalta la palabra que coincide con el color especificado en la variable de entorno GREP\_COLOR, rojo por defecto
* **-r,-R:** Busca coincidencias en todos los ficheros que se encuentran debajo de un directorio, incluyendo los subdirectorios

Nota: No se abordan todas las opciones

A partir del fichero (frutas.txt), el cuál contiene las siguientes líneas:

La Manzana es una fruta pomácea comestible obtenida del manzano doméstico

La ManZana es una de las frutas más cultivadas del mundo

La manzana puede comerse fresca pelada o con piel

MANZANA Cameo

Mango

Mamey

Güayaba

Pera

Se elaboró los siguientes **ejemplos:**

**1. Sensible a mayúsculas y minúsculas**

Busca la palabra manzana dentro del archivo frutas.txt de tal manera que sólo busque la palabra manzana, tal y como está escrita por ti en el comando.

**2. Insensible a mayúsculas y minúsculas**

Busca la palabra manzana dentro del archivo frutas.txt de tal manera que no distinga entre mayúsculasy minúsculas.

**3. Contar el número de coincidencias (Sensible a mayúsculas y minúsculas)**

Busca la palaba manzanade tal manera que el comando grep nos devuelva el número de coincidencias de la palabra tal y como está escrita por ti.

**4. Contar el número de coincidencias (Insensible a mayúsculas y minúsculas)**

Busca la palaba manzana de tal manera que el comando grep nos devuelva el número de coincidencias de la palabra indistintamente de cómo esté escrita.

**5. Prefijar número de línea**

Busca la palaba manzana de tal manera que el comando grep nos devuelva el número de fila prefijado antes de la línea de coincidencia dentro del archivo especificado en la búsqueda.

**6. Sólo la parte que coincide (Sensible a mayúsculas y minúsculas)**

Igual que el anterior pero que grep muestre sólo la parte que coincide, y no toda la línea.

**7. Sólo la parte que coincide (Insensible a mayúsculas y minúsculas)**

Igual que el anterior pero que no distinga entre mayúsculas y minúsculas**.**

**8. Encontrar las líneas que contienen manzana o Mamey**

**9. Invertir la búsqueda (Sensible a mayúsculas y minúsculas)**

Buscar de manera inversa la palabra manzana en frutas.txt

**10. Invertir la búsqueda (Insensible a mayúsculas y minúsculas)**

Buscar de manera inversa la palabra manzana en frutas.txt de tal manera que grep no distinga entre mayúsculas y minúsculas.

**11. Resaltar coincidencia**

Busca los caracteres concatenados ana y resalta los resultadoscon color.

**12. Búquedas recursiva**

El ejemplo anterior realiza una búsqueda recursiva dentro de /etc y encuentra/lista todos los todos los ficheros que contienen la palabra user

Respuestas:

* 1. **$ grep manzana frutas.txt**

La manzana puede comerse fresca pelada o con piel.

* 1. **$ grep -i manzana frutas.txt**

La Manzana es una fruta pomácea comestible obtenida del manzano doméstico

La ManZana es una de las frutas más cultivadas del mundo

La manzana puede comerse fresca pelada o con piel

MANZANA Cameo

* 1. **$ grep -c manzana frutas.txt**

1

* 1. **$ grep -ci manzana frutas.txt**

4

* 1. **$ grep -n manzana frutas.txt**

3:La manzana puede comerse fresca pelada o con piel

* 1. **$ grep -o manzana frutas.tx**t

Manzana

* 1. **$ grep -io manzana frutas.txt**

Manzana

ManZana

manzana

MANZANA

* 1. **$ grep -E 'manzana|Mamey' frutas.txt**

La manzana puede comerse fresca pelada o con piel

Mamey

* 1. **$ grep -v manzana frutas.txt**

La Manzana es una fruta pomácea comestible obtenida del manzano doméstico

La ManZana es una de las frutas más cultivadas del mundo

MANZANA Cameo

Mango

Mamey

Güayaba

Pera

* 1. **$ grep -iv manzana frutas.txt**

Mango

Mamey

Güayaba

Pera

* 1. **$ grep ana --color=always frutas.txt**

higtlight

El [color](http://www.termsys.demon.co.uk/vtansi.htm" \l "colors) de resaltado puede cambiarse estableciendo la variable de entorno GREP\_COLOR, ejemplo export GREP\_COLOR=’1;32′

* 1. **$ grep –lR user /etc**