

## LINUX GMT - Tarea 2 2016

### INFORMACIÓN IMPORTANTE ...

La entrega de esta tarea debería estar en (un) documento(s) en el formato de texto, con su nombre en el nombre del archivo (ejemplos: m\_miller\_t2\_readme.txt o MMillerT2P2.sh). Para entregar la tarea, debe enviar el (los) archivo(s) por email a ambos, profesor y ayudante (rodibanez). Por favor no pongan espacios en los nombres de sus archivos!

Deberán comentar sus documentos y scripts, explicando lo que hace cada línea de comandos en sus respuestas.

Fecha/hora de entrega: jueves 24 de noviembre a las 23:59:59.

### PREGUNTA 1

Esta pregunta usa colores definidos por:

Black	0;30	Dark Gray	1;30
Blue	0;34	Light Blue	1;34
Green	0;32	Light Green	1;32
Cyan	0;36	Light Cyan	1;36
Red	0;31	Light Red	1;31
Purple	0;35	Light Purple	1;35
Brown	0;33	Yellow	1;33
Light Gray	0;37	White	1;37

(i) [3 pts] La manera de cambiar el color del texto buscado con el comando `grep` es modificando el valor de la variable `GREP_COLOR` por uno de los valores en la tabla.

¿Cómo se puede modificar el sistema, para que cuando se abre una terminal, los patrones de texto buscados con el comando `grep` aparecen en otro color?

(ii) [7 pts] La manera de cambiar el color y propiedades del prompt en la terminal es a través de la variable `PS1`. Por ejemplo, pruebe los siguientes comandos:

```
COL1='01;34m'
COL2='01;36m'
COL3='01;32m'
PS1='\[\e[${COL1}]\u@\h\[\e[00m] \[\e[${COL2}]\W\[\e[00m]\[\e[${COL3}]\]\$ \[\e[m]'
```

Escribe un poco de código para agregar al `.bashrc`, usando estos comandos, para que el color de su nombre en la terminal cambia cada día de la semana.

*p.d. si le interesa, la variable `PS1` puede hacer mas cosas ... googlean!*

**PREGUNTA 2**

Esta pregunta se trata de la materia en <http://mttmlr.com/GMT/contenidos/node5.html>

En este capítulo, se genera un script para ver la cantidad de sismos por día en un catalogo de las réplicas en 2010.

[10 pts] Escribe un script que hace algo similar al `sismos_por_dia.sh`, pero con las siguientes diferencias:

- Que usa el archivo `MAULE-aftershocks-catalogue-lange-et-al2012.dat` de la tarea 1.
- Que calcula la cantidad de replicas mensuales en vez de diarias.
- Que el script solo considere las replicas dentro de un área cuadrado de  $\approx 20 \times 20$  km<sup>2</sup> alrededor de un punto de interés.
- Que el script pide al usuario ingresar la latitud y longitud del punto de interés.

Como referencia, cuando se corre el script, que genera algo similar al:

```
matt@neotrantor PLAY$ ./sismos_por_mes.sh
enter lat/lon point, for example -36.82 -73.04
-36.82 -73.04
During month 03 the number of events in a 20kmx20km square around -36.82 -73.04 is 13
During month 04 the number of events in a 20kmx20km square around -36.82 -73.04 is 32
During month 05 the number of events in a 20kmx20km square around -36.82 -73.04 is 19
During month 06 the number of events in a 20kmx20km square around -36.82 -73.04 is 5
During month 07 the number of events in a 20kmx20km square around -36.82 -73.04 is 2
During month 08 the number of events in a 20kmx20km square around -36.82 -73.04 is 6
During month 09 the number of events in a 20kmx20km square around -36.82 -73.04 is 2
```

---

Cumpliste toda la información en “INFORMACION IMPORTANTE” ???!