

## LINUX GMT - Tarea 1 2016

### INFORMACIÓN IMPORTANTE ...

La entrega de esta tarea debería estar en un documento en el formato .txt, con su nombre en el nombre del archivo (por ejemplo, m\_miller\_gmt\_tarea1.txt). Para entregar la tarea, mandar el archivo por email a ambos profesor y ayudante (rodibanez).

Deberían comentar sus documentos, explicando lo que hace los comandos en tus respuestas.

Fecha/hora de entrega: Miércoles 2 de noviembre a las 23:59:59.

---

### PREGUNTA 1

[http://mttmlr.com/GMT/tareas/2016\\_gmt\\_tarea1/MAULE-aftershocks-catalogue-lange-et-al2012.dat](http://mttmlr.com/GMT/tareas/2016_gmt_tarea1/MAULE-aftershocks-catalogue-lange-et-al2012.dat)

El archivo contiene datos de las réplicas del terremoto del Maule, medidas con una red temporaria de sismómetros. Después de la información sobre el estudio hecho, la información de las réplicas contiene 15 columnas. Entre ellos:

columnas 1 y 2: fecha y hora UTC

columnas 3, 4 y 5: latitud, longitud y profundidad de los eventos

columnas 6, 7 y 8: errores en la latitud, longitud y profundidad

columna 9: magnitud local del evento

En un terminal ...

(i) [1 pts] ¿Cómo se puede eliminar las líneas de comentarios en el archivo, quedando solo con la información numérica de los eventos?

(ii) [2 pts] ¿Cómo se puede cambiar el símbolo que representa comentarios, #, para un % en el catálogo, y guardar el resultado en un otro archivo?

(iii) [1 pts] ¿Cómo se puede encontrar la cantidad de eventos en el catálogo?

(iv) [2 pts] ¿Cómo se puede hacer una lista de los eventos que ocurrieron durante el mes de abril, con error vertical (ez) en la ubicación menor que 5 km?

(v) [2 pts] ¿Cómo se puede encontrar la latitud y la longitud de los tres eventos con mayor magnitud local (MI) en el catálogo?

(vi) [2 pts] ¿Cómo se puede encontrar el promedio de las profundidades de los sismos debajo del área Concepción-Talcahuano (de 36.6° a 36.9° sur, y de 73° a 73.2° oeste)?

---

**PREGUNTA 2**

Esta pregunta usa la página web <http://www.ruf.rice.edu/~ben/gmt.html> que contiene unas enlaces útiles para GMT. Baje el código html del sitio web usando el comando

```
wget http://www.ruf.rice.edu/~ben/gmt.html
```

[10 pts] Manipule este archivo html en el terminal, usando comandos como awk, sed, grep, etc. para emitir una lista de las direcciones de todas las enlaces en esta página. Cuida que se obtiene la carácter especial "~" en las direcciones.

¿Cuántas enlaces tiene en total?

¿Cuántas enlaces http tiene?

¿Cuántas enlaces ftp tiene?

Mayor crédito será dado en esta pregunta si logran hacer la pregunta en solo una línea, usando pipas (|). Explique bien cómo funciona su proceso, y las pruebas que hacen para llegar a su solución.

---

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