

## Taller 3 Herramientas Computacionales: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X- Tablas, Figuras y Bibliografía

Esta tarea se debe entregar antes de las 2:00 pm del lunes 25 de agosto, se debe subir al SICUA un solo archivo comprimido que contenga en su interior lo siguiente: `giro.sh`, `imagenes.tex` y `referencias.tex`. Favor nombrar el archivo comprimido de acuerdo al formato `NombreApellido_HW3.tar.gz`

1. (Tablas) En el archivo `giro.csv` se encuentra la información de los tiempos de cada corredor del Giro de Italia de las primeras seis etapas. Hacer un script que pase el archivo `giro.csv` a formato `giro.tex`, y que además compile y genere un archivo `tabla.pdf`; para esto hacer uso del comando `sed` que sirve para hacer reemplazos en archivos de texto, tener en cuenta lo siguiente:

- `sed 's/símbolo a quitar/símbolo a insertar/g'`  
Toma el archivo de entrada y lo imprime con todas las ocurrencias del símbolo a quitar reemplazadas con el símbolo a insertar, los caracteres `\` y `&` son especiales y deben usarse como se explica más adelante.
- `sed 's/$/final/g'`  
Toma el archivo de entrada y pone al final de cada línea el texto “final”.
- `sed 's/^/inicio/g'`  
Toma el archivo de entrada y pone al inicio de cada línea el texto “inicio”.
- Si quiere usar el carácter `\` en `sed` como parte de un texto tiene que ponerlo de la forma `\\`, por ejemplo, si al final de cada línea quisiera poner `\final`, debería invocar `sed` de la siguiente forma `sed 's/$/\\final/g'`
- El carácter `&` también es un carácter especial en `sed`, siendo así tiene que ponerse de la forma `\&`.
- La coma `,` no es un carácter especial, es decir que si quisieran reemplazarse todas las comas con otro carácter se utilizaría el comando `sed 's/,/símbolo a insertar/g'`.

Asegúrese de entender el funcionamiento de `sed` antes de intentar resolver este ejercicio.

2. (Imágenes) Hacer un archivo `imagenes.tex` que reproduzca lo que se muestra abajo, en la parte donde se hace referencia a la figura (fig. 1) no vale escribir literalmente “fig. 1”, tiene que usar el comando `\ref`.

En la fig. 1 se muestra la *Estación Espacial Internacional* atravesando la Luna.

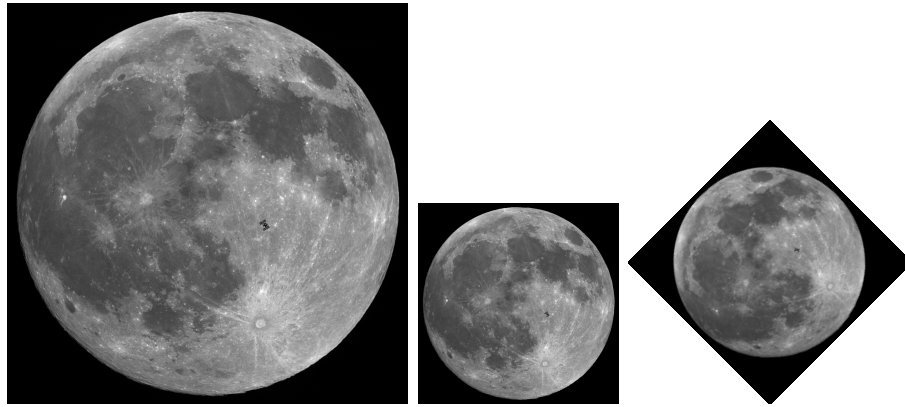


Figura 1: International Space Station (ISS), Moon transit.

3. (Bibliografía) En el archivo `referencias.bib` se encuentra la bibliografía de este documento. Cree el archivo `referencias.tex` donde se reproduzca lo de abajo luego de invocar `pdflatex - bibtex - pdflatex - pdflatex`. En el archivo de  $\text{\LaTeX}$  asegúrese de utilizar los comandos `\bibliography`, `\bibliographystyle` y `\cite`.

En [3] pueden leer sobre el manejo de gráficas en latex, en [2] sobre el manejo de figuras, en [4] sobre el manejo de tablas y en [1] sobre el manejo de la bibliografía.

Si encuentran referencias adicionales que fueron útiles para hacer la tarea por favor colóquenlas y pongan las referencias.

## Referencias

- [1] Wikibooks. Bibliography management, August 2014.
- [2] Wikibooks. Floats, figures and captions, August 2014.
- [3] Wikibooks. Importing graphics, August 2014.
- [4] Wikibooks. Tables, August 2014.