

Taller 3 Herramientas Computacionales: L^AT_EX - Listas, Figuras y Bibliografía

La entrega de esta tarea debe contener los siguientes archivos: `verbos.sh`, `imagenes.tex` y `referencias.tex`. Nombrar el archivo comprimido con el formato `NombreApellido_HW3.tar.gz`

1. 35pts (Listas) El archivo `verbos-espanol.txt` es una lista de los verbos del idioma español en formato de texto plano. Cada línea del archivo es una palabra. Haga un archivo ejecutable que pase el archivo `verbos-espanol.txt` a formato `lista.tex` y que además compile y genere el archivo `lista.pdf`. Este archivo debe ser un libro de L^AT_EX que debe usar el ambiente `\begin{description}` para hacer una lista con los verbos, seguidos de un texto que diga: este es el verbo número `#`. En donde el símbolo `#` se reemplaza por la posición del verbo en la lista. Para hacer esto puede hacer uso del comando `sed` que sirve para hacer reemplazos en archivos de texto. Tenga 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'`.
- Pueden enumerar cada línea con el comando `grep -n '^' nombredelarchivo`.
- Además pueden usar el comando `awk` para intercambiar columnas.

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

2. 30pts (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 un retrato de *Sir Isaac Newton*.

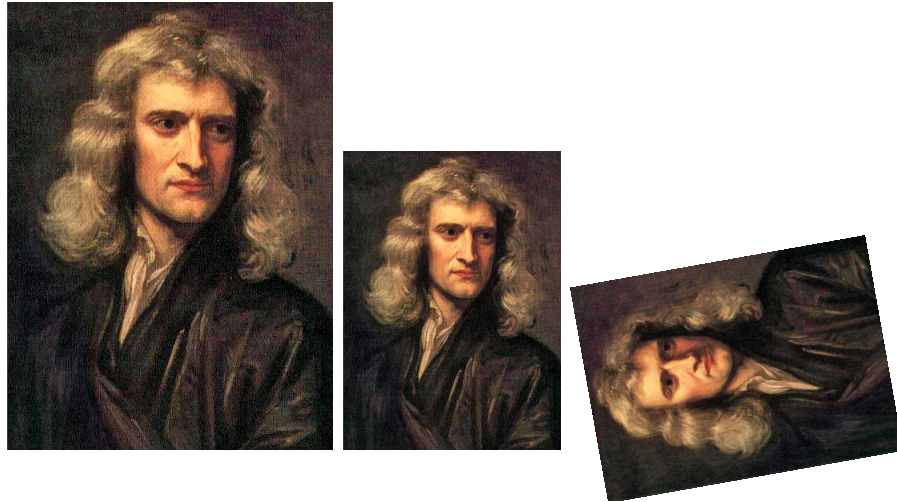


Figura 1: Retrato de *Sir Isaac Newton*.

3. 35pts (Bibliografía) En el archivo `referencias.bib` se encuentra la bibliografía del documento `articulo.pdf`. Cree el archivo `referencias.tex` donde se reproduzcan los primeros dos párrafos de la introducción del documento `articulo.pdf` con las debidas referencias (excepto la referencia [10]) luego de invocar `pdflatex - bibtex - pdflatex - pdflatex`. En el archivo que se genera, los números de las referencias no van a coincidir con los de `articulo.pdf` debido a que no se usan todas las entradas del archivo `referencias.bib`. Asegúrese de que en el archivo de \LaTeX utilice los comandos `\bibliography`, `\bibliographystyle` y `\cite`.