

## Práctica 1: Utilidades básicas de Linux e introducción a bash

1. Escribir un script de bash que realice las siguientes tareas:
  - a) Genere un archivo en el directorio actual llamado "prueba.dat", guardando en el mismo la ruta al directorio en el que se encuentra.
  - b) Agregue en tal archivo la hora de creación del mismo y un calendario de 2020.
2. Escribir un script de bash tal que permita, dado un conjunto de imágenes en formato jpg  $Im1, Im2, \dots, ImN$ , etc., genere un arreglo rectangular de las mismas en una única imagen en formato png (asumir  $N = 4$  como el número de imágenes de entrada). *Sugerencia:* invocar alguna de las utilidades disponibles en el paquete *Image Magick*.
3. Escribir un script de bash que realice las siguientes tareas:
  - a) Convierta un archivo que contenga una tabla de datos en formato .csv ('comma separated values') en uno en formato .tsv ('tab separated values'). *Sugerencia:* usar el comando *sed*.
  - b) Mediante un enlace(*link*) simbólico llamado csv2tsv, hacer que el script realizado sea accesible desde la terminal como un comando de linux más, a ejecutarse como:  
  
`csv2tsv ArchivoEntrada.csv ArchivoSalida.tsv`  
  
Modificar el script de manera que, cuando se lo invoca con un número erróneo de parámetros, imprima las instrucciones de uso.
4. La figura 'Campo.jpg' es una fotografía de cierto paisaje. Escribir un script de bash que, invocando alguna de las utilidades disponibles en el paquete *Image Magick*, permita generar diez imagenes en las que se agrega un círculo de color en distintas posiciones de la imagen original y unir las diez imagenes en un gif animado, de manera que el círculo aparente describir una trayectoria continua sobre el paisaje de la imagen original.
5. Escribir un script de bash que reciba como argumentos desde línea de comandos: 'ArchEntrada' 'ArchSalida' n m y copie en el archivo 'ArchSalida' todas las líneas del archivo 'ArchEntrada' entre las líneas n-ésima y m-ésima (inclusive).
6. Escribir un script de bash que reciba como argumento desde línea de comandos un número de año (por ejemplo, 2010) y nos informe si tal año es (o fue, o será...) bisiesto. *Ayuda:* un año es bisiesto si es divisible por 400 o si no es divisible por 100 siendo divisor de 4. Por ejemplo, el año 2020 es bisiesto, por ser divisible por 4 pero no por 100.