

Tarea 01

FISI2026-201901

Puede resolver esta tarea trabajando desde la máquina virtual VMWare con la imagen de Ubuntu 18 (64bits) o desde el enlace Binder del curso en

<https://github.com/ComputoCienciasUniandes/FISI2026-201910>.

Entrega:

Fecha: 06-feb-2019

Hora: 8:00 am

Mecanismo único de Entrega: Archivo comprimido en Siciuaplus

Puntuación Máxima: 100 puntos.

Cree una carpeta que se llame "hw01-" más su usuario de uniandes.

En mi caso se llamaría "hw01-fl.gomez10".

En esta carpeta deben encontrarse cinco archivos ejecutables, uno por cada ejercicio.

Ejercicio 1

(10 puntos)

Cree un archivo "ejercicio01.sh" que:

- (3pt) con "wget" descargue el archivo de notas de Herramientas Computacionales 2021 disponible en:
<https://github.com/flgomezc/FISI2026-2019/raw/940c243a16759408150c71db51bbabcd24b59c98/material/herramientas2021.tar>
o en <https://tinyurl.com/y7hywgvp>
- (4pt) usando tar -xzf descomprima el archivo de notas.
- (3pt) usando "echo" y "wc" imprima "El número de líneas del archivo es:" más el número de líneas del archivo.

Ejercicio 2

(10 puntos)

Cree un archivo "ejercicio02.sh" que:

- (1pt) cree una carpeta llamada "Maro_Hana"
- (1pt) usando "touch" cree un archivo que se llame "perfil.dat"
- (1pt) usando "awk" y ">>" guarde en "perfil.dat" la carrera que estudia "Maro Hana"
- (1pt) usando "awk" y ">>" guarde las notas Maro Hana en "perfil.dat"
- (5pt) usando "awk" calcule el promedio de notas de "Maro Hana" añádalo a "perfil.dat"
- (1pt) mueva "perfil.dat" dentro de la carpeta "Maro_Hana"

Ejercicio 3

(30 puntos)

Escriba un ejecutable llamado "ejercicio03.sh" que:

- (1pt) Cree una carpeta llamada "Notas_Fisica"
- (28 pt) usando "awk" y redireccionamiento con ">>" guarde el código, las notas de parciales, el examen final y la nota final de los estudiantes de "Física" en un archivo llamado "notas_de_fisica.txt"
- (1pt) mueva el archivo "notas_de_fisica.txt" a la carpeta "Notas_Fisica"

Ejercicio 4

(30 puntos)

Cree un script llamado "ejercicio04.sh" que:

- (30pt) usando "awk" grabe en un archivo "lucky.dat" el código de los estudiantes que
- perdieron los dos primeros parciales y aprobaron la materia. (30pt)

Ejercicio 5

(10 puntos)

Cree un script llamado "Ejercicio05.sh"

- (1pt) cree una carpeta llamada "borrables"
- (1pt) mueva el archivo de notas, la carpeta donde lo descargó y el archivo .tar a la carpeta "borrables"
- (8pt) elimine la carpeta "borrables"

Entrega en Formato .tar

(10 puntos)

Comprima la carpeta en formato tar (10pt).

En mi caso comprimiría la carpeta donde trabajé en el archivo llamado "hw01-fl.gomez10.tar" usando esta línea de comandos:

```
tar -czvf hw01-fl.gomez10.tar hw01-fl.gomez10
```

Entregue este archivo comprimido.

awk

JULIA EVANS
@b0rk

awk is a tiny programming language for manipulating columns of data



I only know how to do 2 things with awk but it's still useful!

basic awk program structure

```
BEGIN { ... }  
CONDITION { action }  
CONDITION { action }  
END { ... }
```

↑
do action on lines matching
CONDITION

extract a column of text with awk

awk -F, '{print \$5}'

↑ ↑ ↑
column single print the
separator quotes! 5th column



this is 99% of what I do with awk

SO MANY unix commands print columns of text (ps! ls!)

so being able to get the column you want with awk is GREAT

A few more awk programs →

sum the numbers in the 3rd column

```
{ s += $3 }  
END { print s }
```

↑ ↑
action at the end, print the sum!

print every line over 80 characters

```
length($0) > 80
```

↑
condition
(there's an implicit {print} as the action)

<https://dev.to/rrampage/awk---a-useful-little-language-2fhf>