

## Ejercicios de programación en AWK

9.1 Considere un archivo, stock.lst, que contiene el código del producto, el nombre del producto, el precio, la cantidad y la categoría del producto de la siguiente manera:

102	Jeans	1000	10	garments
102	Camera	5000	3	electronics
103	Trousers	1200	5	garments
104	Laptop	40000	15	electronics
105	CellPhone	8000	8	electronics

Con respecto a este archivo, stock.lst, ¿cuál será la salida de los siguientes comandos?

- a) `$ awk '/garments/' stock.lst`
- b) `$ awk '/electronics/ { print $2 , $4 }' stock.lst`
- c) `$ awk '$4 < 10' stock.lst`
- d) `$ awk 'NR > 0 { print NR, $0 }' stock.lst`
- e) `$ awk 'NR == 2, NR == 4 { print NR, $0 }' stock.lst`
- f) `$ awk '{ print NR, NF }' stock.lst`
- g) `$ awk '{ print NR, $NF }' stock.lst`
- h) `$ awk '$5 ~ /s$/' stock.lst`
- i) `$ awk '$2 ~ "^C"' stock.lst`
- j) `$ awk '$2 ~ "^C" && $4 < 5' stock.lst`

9.2 Considerando el archivo stock.lst como el archivo de entrada, escriba un comando para realizar las siguientes tareas:

- (a) Imprimir solo el código de los productos electrónicos
- (b) Imprimir la información de los productos cuyo precio está en el rango 5000-10,000
- (c) Imprimir todos los productos excepto Jeans
- d) Imprimir el tercer registro en el archivo
- (e) Para imprimir el producto cuyo código es 102
- (f) Para imprimir los productos cuyos nombres de productos comienzan con cualquier carácter entre A y D
- g) Imprimir todos los productos cuyo nombre de producto tenga más de seis caracteres.
- (h) Imprimir todos los productos cuya cantidad sea inferior a 10
- (i) Imprimir todos los productos cuyo nombre de producto es laptop o Laptop
- (j) Imprimir el nombre del producto y precio de todo producto garments cuyo código sea menor a 103 y cuyo precio sea mayor a 800.

9.3 Considere un archivo school.lst, con el siguiente contenido.

101	Anil	science	45	60	105
102	Rama	commerce	55	30	85
103	Sunil	science	35	20	55
104	Peter	commerce	75	70	145
105	Sanjay	science	95	80	175

Escriba los scripts AWK para hacer lo siguiente:

- a) Cuente el número de estudiantes con roll  $\geq 105$
- b) Cuente el número de estudiantes de commerce
- c) Cuente el número de estudiantes de ciencias cuya roll  $\leq 103$
- d) Cuente el número de estudiantes que tienen un total  $\geq 100$

9.4 Considere un archivo data.lst, con el siguiente contenido.

Anil Sharma	Vaishali Nagar	science	45	67
Manoj Gupta	SriNagar Road	commerce	66	89
Kamal Sharma	Shastrii Nagar	commerce	81	32
Rama Sharma	Vaishali Nagar	commerce	45	91
Chirag Harwani	Vaishali Nagar	science	34	63

Escriba el script AWK para lo siguiente:

- a) Muestra todas las líneas/registros entre el rango especificado, para ser ingresados por el usuario.
- b) Mostrar todos los registros que tienen el patrón Vaishali Nagar en este.
- c) Reemplace el patrón science con el commerce.
- d) Imprimir todo el contenido del archivo data.lst junto con el total de dos asignaturas de cada alumno.
- e) Mostrar todos los registros con el apellido 'Sharma'