

## Guía de Ejercicio AWK

### Básicos

Para los ejercicios 1 y 2 se requiere que Ud. cree un fichero llamado “**RED**”, el cual contiene Numero IP, Mascara de Red y Puerta de Enlace, de todas las estaciones de trabajo de una red clase A. Este fichero debe tener un registro por cada línea, y la separación de las columnas es por el símbolo “;”

Ejemplo:

```
IP;MASK;GATEWAY
192.168.1.1; 255.255.255.0;192.160.1.1
```

...

1) Mostrar la cantidad de estaciones de trabajo registrados en el fichero de origen.

2) Mostrar la cantidad de estaciones de trabajo que utilizan el GateWay 192.168.1.1

Para la siguiente actividad se requiere que Ud. cree un fichero, llamado “**NOTAFINAL**”, en donde aparezcan, uno por línea, la identificación de un alumno (RUT) y la correspondiente nota de su examen, las columnas de este fichero deben estar separadas por el carácter “;”.

Ejemplo:

```
10345657-8 3.5
13456387-9 4.7
```

...

3) Codificar un programa **AWK** que permita procesar el archivo e imprimir la cantidad de alumnos que obtuvieron nota sobre 4.0 y la cantidad de alumnos que obtuvieron nota bajo 4.0.

### Funciones

Para los ejercicios 4,5 y 6 se requiere que Ud. cree un fichero llamado “**WorkStation**”, el cual contiene Nombre, Apellido y Numero IP de un grupo de personas. Este fichero debe tener un registro por cada línea, y la separación de las columnas es por el símbolo “;”

Ejemplo:

```
Nombre;Apellido;IP
Susana;Horia;10.168.0.18
Sindy;Nero;10.168.0.19
Esteban;Piro;192.168.0.21
Inés;Pejo;200.168.0.22
Karen;Ispero;10.168.1.4
```

...

4) Genere un fichero llamado NUEVAPASS el cual contendrá la nueva contraseña de cada usuario, esta password deberá contener el primer octeto del número IP asignado + los últimos tres caracteres del apellido.

5) Es necesario saber la cantidad de usuarios cuyo nombre comienzan por la letra “**S**” y terminan con la vocal “**a**”.

6) Almacene en el fichero “**MUESTRA**”, el nombre y apellido de todos los usuarios que tienen asignada una IP clase A.

## Exp~reg

7) Codificar una sentencia AWK que permita visualizar en pantalla los directorios cuyos nombres empiezan con mayúscula del directorio actual.

8) Para la siguiente actividad se requiere que Ud. ejecute y comente el formato de salida de la orden **date**, a continuación, codificar un programa o sentencia **AWK** que permita visualizar en pantalla los campos correspondientes al día, mes y año, tomados de la salida del comando **date**, con el formato dd/mm/aaaa.

9) ¿Qué realiza la siguiente orden AWK?

```
ls -l | awk '$1 ~ /^d/ && $9 ~ /[A-Z]/'
```

10) ¿Qué realiza la siguiente orden AWK?

```
awk -F: '{ print $1,$NF | "sort" }' /etc/passwd?
```

11) ¿Qué realiza la siguiente orden AWK?

```
awk '!/^$/{ print }' arch?
```

12) ¿Qué realiza la siguiente orden AWK?

```
date | awk '{ print substr($4,1,5) }'
```

13) Para la siguiente actividad considere el siguiente archivo, al que llamaremos **prueba**:

```
blanco:73:Marte:1543:Manuel
verde:17:Jupiter:1968:Sebastian
azul:24:Venus:1970:Ana
rojo:35:Neptuno:1122:Javier
amarillo:135:Tierra:1234:Raul
```

Ejecute y comente el siguiente programa AWK llamado **prg\_awk**:

```
BEGIN { FS = ":" ; ORS="" }
{
    for (i=NF; i>=1; i-- ) { print $i, ":" }
    { print "\n" }
}
```

(indicación.: usarlo de la siguiente forma **awk -f prg\_awk prueba**)