

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE UNA GASOLINERA

Eres el administrador de sistemas de una gasolinera. Tu tarea es gestionar eficientemente los datos de las ventas y asegurarte de que los servidores funcionen correctamente.

Cada empleado de la gasolinera se identifica con su propio usuario en el sistema (Ejemplo: *analopez, miguelcastro, juanpardo,...*). Todos los vendedores pertenecen al grupo vendedores. Cada venta realizada se registra en un fichero de texto formato csv y el fichero se deposita en */GASOLINERA/VENTAS*.

Cada archivo de ventas (*ventas-AAMMDD-diasemana.csv*) es un archivo de texto que contiene los siguientes campos separados por ;

- FECHA: La fecha de la venta (formato AA-MM-DD-HH-MM), se obtiene automáticamente a partir de la fecha del sistema
- PRODUCTO: El producto vendido (Gasolina, Diesel, etc.)
- VENDEDOR: El nombre del empleado que realizó la venta. Se obtiene automáticamente de la variable del sistema (USER)
- CANTIDAD: La cantidad de producto vendido en litros.

Ejemplo de fichero con espacios en blanco aún no tratado:

```
$ cat ventas-240429-lunes.csv
```

```
FECHA;PRODUCTO;VENDEDOR;CANTIDAD
24-04-29-10-30;Gasolina;analopez ;50
24-04-29-11-00;Diesel; miguelcastro;60
24-04-29-11-30; Gasolina;juanpardo;40
```

Tareas que se piden:

1. Conectar la primera partición del segundo disco duro del sistema a */GASOLINERA*, la partición debe tener formato ext4.
2. Cada vez que se realiza una venta el trabajador registra la venta ejecutando *apunta-venta.sh* que pide al trabajador que inserte por el teclado los datos necesarios (producto,cantidad) y los añade al fichero *ventas-AAMMDD-diasemana.csv* correspondiente a ese día, el resto de campos se obtienen de forma automática. Ejemplo *ventas-240429-lunes.csv*

La fecha y el vendedor se deben obtener automáticamente del sistema. Todos los trabajadores actualizan el mismo fichero de ventas.

3. El programa no funciona bien si en el fichero csv existen espacios en blanco. Usando el comando *tr* de linux, tratar el fichero para eliminar este problema con *elimina-blancos.sh* al que le pasamos el fichero csv que vamos a tratar.

```
$ elimina-blancos.sh ventas-240429-lunes.csv
```

4. Los empleados recibirán una comisión por la cantidad de producto vendido, por lo que una vez al mes debemos ejecutar un script llamado *calcula-venta-mes.sh* que recorra todos los ficheros csv de ese mes y vuelque en un fichero *ventas-MES.txt*, el nombre del vendedor, y la cantidad, separado por tabuladores.

Ordena por orden alfabético por el campo trabajador el fichero *ventas-MES.txt*

calcula-venta-mes.sh debe usar `while read` para tratar el fichero, como hemos visto en clase, no usar `awk`.

5. Programación de copias de seguridad usando `cron`:

- Las copias de seguridad programadas se deben guardar en la tercera partición del tercer disco del sistema, formato `ext4`, montado en `/BACKUPS`
- Programa una copia de seguridad total de todos los archivos del directorio `/GASOLINERA`, el último martes de cada mes en un fichero `GAS-total-AAMMDD.tar` (ejemplo: `GAS-total-240429.tar`)
- Programa copias de seguridad incrementales diaria a las 2:30 am de los ficheros que contienen las ventas diarias realizadas (`ventas-AAMMDD-diasemana.csv`). El fichero se debe llamar `ventasdia-AAMMDD.tar` (ejemplo: `ventasdia-240429.tar`)

6. Hemos tenido una subida de tensión y se ha estropeado el disco donde teníamos todos los datos de la GASOLINERA. Por suerte el disco donde teníamos las copias de seguridad no tiene problemas. Se ha comprado un nuevo disco duro que aparece como disco 4 en el sistema. Crear un script `recupera.sh` que recupere en este disco todos los datos de todas las copias (total y incrementales) para que la gasolinera pueda funcionar correctamente

ENTREGAR en moodle.

tunombre.tar que contenga

- `Apunta-venta.sh`, `elimina-blancos.sh`, `calcula-venta-mes.sh`, `recupera.sh`
- captura del `crontab -l`
- captura de la salida del comando `df -h`