

Taller 01: Dominando la Terminal

Guía Paso a Paso

Ingeniería de Software Agroindustrial

11 de enero de 2026

Objetivo de la Sesión

Misión: Convertirnos en administradores de sistemas.

- 1 Aprender a movernos sin mouse.
- 2 Manipular archivos de datos reales.
- 3 Automatizar la creación de infraestructura con un Script.
- 4 Guardar nuestro trabajo profesionalmente con Git.

1. ¿Dónde estoy?

Abre tu terminal. Lo primero es ubicarse.

Comando: pwd

```
$ pwd  
/home/estudiante/curso_ia/semana_01
```

Acción: Escribe pwd y verifica que estás en la carpeta correcta.

2. ¿Qué hay aquí?

Vamos a mirar alrededor.

Comando: ls (Listar)

```
$ ls -F
datos/    TALLER_TERMINAL.md    test_entorno.py
```

Acción:

- Ejecuta `ls -F` (La 'F' te muestra qué es carpeta y qué es archivo).
- Ejecuta `ls datos/` para ver qué hay dentro de esa carpeta sin entrar.

3. Leyendo el CSV

Encontraste un archivo `produccion_lote.csv`. Vamos a leerlo.

Comandos: `cat` y `head`

```
$ cat datos/produccion_lote.csv
```

(Muestra todo el contenido)

```
$ head -n 2 datos/produccion_lote.csv
```

(Muestra solo las primeras 2 líneas)

4. Backup de Seguridad

Antes de tocar nada, hacemos una copia.

Copiar (cp) y Mover (mv)

```
# 1. Crear copia
```

```
$ cp datos/produccion_lote.csv datos/backup.csv
```

```
# 2. Crear carpeta de seguridad
```

```
$ mkdir respaldos
```

```
# 3. Mover la copia a la carpeta
```

```
$ mv datos/backup.csv respaldos/
```

Escenario

El jefe quiere configurar **3 zonas de monitoreo**.

- Crear carpeta zona_1, zona_2, zona_3.
- Dentro de cada una, carpeta sensores.
- Dentro, un script `main.py` simulando datos.

Prohibido hacerlo a mano. Debemos crear un script `deploy.sh`.

5. El Script (deploy.sh)

Usa nano deploy.sh y escribe esto:

```
#!/bin/bash
echo "——-INICIANDO-DESPLIEGUE-——"

for i in {1..3}
do
    echo "Configurando-Zona-$i..."
    mkdir -p "zona_$i/sensores"

    # Generar Python automaticamente
    cat << FIN > "zona_$i/sensores/main.py"
import random
t = random.uniform(20, 35)
print(f"Zona-$i:-{t:.1f}-C")
FIN
done
```


6. Ejecución y Verificación

Para correr tu script:

Ejecutar

```
# 1. Dar permisos (Importante)
$ chmod +x deploy.sh

# 2. Correr
$ ./deploy.sh
```

Si todo sale bien, verás los mensajes de creación. ¡Felicidades, has automatizado tu primer proceso!