

# COS - Práctica 1 – Alejandro Manuel Albert Casañ

En esta práctica se nos requería realizar una serie de scripts para interactuar con la PDU del laboratorio de prácticas. Para las soluciones se ha optado por volcar el resultado de instrucción printf en una sesión telnet para automatizar las órdenes que se le dan a la pdu. Los diferentes problemas para resolver y sus soluciones son:

1. Realizar un script que encienda inmediatamente todas las salidas (enciende\_todas.sh).

```
{ printf "practica\ncos\n1\n9\n1\nyes\n\n\033\0334\n"; } | telnet 158.42.181.26
```

2. Realizar un script que apague inmediatamente todas las salidas(apaga\_todas.sh).

```
{ printf "practica\ncos\n1\n9\n2\nyes\n\n\033\0334\n"; } | telnet 158.42.181.26
```

3. Realizar un script genérico que encienda inmediatamente la salida que se indique como parámetro de entrada al script. Usamos \$1 para saber el argumento que se nos pasa (enciende.sh "Nodo indicado")

```
{ printf "practica\ncos\n1\n$1\n1\nyes\n\n\033\0334\n"; } | telnet 158.42.181.26
```

4. Realizar un script genérico que apague inmediatamente la salida que se indique como parámetro de entrada al script (apaga.sh "Nodo indicado").

```
{ printf "practica\ncos\n1\n$1\n2\nyes\n\n\033\0334\n"; } | telnet 158.42.181.26
```

5. Realizar un script que encienda secuencialmente todas las salidas, con un retardo entre encendidos. Este script es similar al de encender todas pero con la orden de delayed on (enciende\_sec.sh)

```
{ printf "practica\ncos\n1\n9\n4\nyes\n\n\033\0334\n"; } | telnet 158.42.181.26
```

6. Realizar un script que apague secuencialmente todas las salidas, con un retardo entre encendidos. Este caso es similar al anterior pero en este caso escogemos delayed off (apaga\_sec.sh)

```
{ printf "practica\ncos\n1\n9\n5\nyes\n\n\033\0334\n"; } | telnet 158.42.181.26
```

7. Realizar un script genérico para manipular las salidas de la PDU. Para el procesamiento de argumentos de este ejercicio se ha utilizado getopt.

```
while getopt ":h10an:f:u:" arg; do
  case ${arg} in
    h)
      echo"
      -1: Encender
      -0: Apagar
      <salidas> la/s salida/s afectada/s:
      -a: Todas las salidas
      -n x: La salida x
      -d x: Desde la salida x
      -u y: Hasta la salida y "
      ;;
    1)
      operacion="1"
      ;;
    0)
      operacion="2"
      ;;
    a)
      { printf "practica\ncos\n1\n9\n$operacion\nyes\n\n\033\0334\n"; } | telnet 158.42.181.26
      exit 1
      ;;
    n)
      objetivo=$OPTARG
      { printf "practica\ncos\n1\n$objetivo\n$operacion\nyes\n\n\033\0334\n"; } | telnet 158.42.181.26
      exit 1
      ;;
    f)
      from=$OPTARG
      for (( i=$from; i<=$until; i++ ))
      do
        $objetivo = "$i"
        { printf "practica\ncos\n1\n$objetivo\n$operacion\nyes\n\n\033\0334\n"; } | telnet 158.42.181.26
        done
        exit 1
        ;;
    u)
      until=$OPTARG
      ;;
    \?)
      echo"
      -1: Encender
      -0: Apagar
      <salidas> la/s salida/s afectada/s:
      -a: Todas las salidas
      -n x: La salida x
      -d x: Desde la salida x
      -u y: Hasta la salida y "
      ;;
      exit 1
      ;;
  esac
done
```

Acceso a todos los scripts en mi [repositorio de Github para esta asignatura](#)