

Técnicas Digitales III

Trabajo práctico: Tuberías

1. Analice la estructura típica de implementación de tuberías. Compile y ejecute el programa pipe01.c.

```
Compile el programa      gcc -o pipe01 pipe01.c
Ejecute                  ./pipe01
```

2. Procesos padre e hijo se comunican por una tubería. Compile y ejecute pipe02.c. Comente todas las líneas indicando qué operación realiza cada una. ¿Qué problema observa en el programa? ¿Qué solución propone?
3. Procesos padre, hijo y nieto se comunican por una tubería. Compile y ejecute pipe03.c. Comente todas las líneas indicando qué operación realiza cada una. ¿Qué problema observa en el programa? ¿Qué solución propone?
4. Procesos padre e hijo se comunican por una tubería. Compile y ejecute pipe04.c. Comente todas las líneas indicando qué operación realiza cada una. ¿Qué problema observa en el programa? ¿Qué solución propone? Ejecute `echo $?` para evaluar si el programa terminó bien (0) o con problemas.
5. Tuberías en consola (BASH shell). Escriba un conjunto de comandos para buscar en todo el sistema de archivos, directorios o archivos que contengan la palabra `network`. Puede usar los comandos `ls` y `grep`, por ejemplo. Luego, copie estos comandos en un script para BASH (`mi_script.sh`) y ejecútelo desde consola.
6. Redirección de la salida estándar. Al usar el operador `'>'` en consola se puede redireccionar la salida de la consola a un archivo de texto. Ejecute los siguientes comandos en consola:

```
$ ls / | head -3 | tail -1 > myoutput
$ cat my_output
```

¿Qué operación realizan los comandos `head`, `tail` y `cat`? ¿Cuál es el contenido del archivo `my_output`?

¿Qué hace el operador `'>>'`? ¿Qué diferencia presenta respecto al operador `'>'`?