

Apellidos y Nombre.....

DNI:.....Grupo.....FIRMA.....

Diciembre-2020

**1. Dado el siguiente código en el cual se generan al menos tres procesos P1, P2 y P3:**

<pre>... pipe(fd); /*pipe1*/ pipe(fd2); /*pipe2*/ if(fork() != 0){     /**Proceso P1 ***/     dup2(fd[1], STDOUT_FILENO);     close(fd[0]); close(fd[1]);     dup2(fd2[0], STDIN_FILENO);     close(fd2[0]); close(fd2[1]); /*tabla proceso P1*/ }else{     /**Proceso P2 ***/     dup2(fd[0], STDIN_FILENO);     close(fd[0]); close(fd[1]); </pre>	<pre> pipe(fd); /*pipe3*/ if(fork() != 0){     close(fd2[0]);     close(fd2[1]);     dup2(fd[1], STDOUT_FILENO);     close(fd[0]);     close(fd[1]);     /*tabla proceso P2*/ }else{     /**Proceso P3 ***/     dup2(fd[0], STDIN_FILENO);     close(fd[0]);     close(fd[1]);     dup2(fd2[1], STDOUT_FILENO);     close(fd2[0]);     close(fd2[1]);     /*tabla proceso P3*/ } } ... </pre>
--	---

- Indique el contenido de las tablas de descriptores de archivo para los procesos P1, P2 y P3, en los puntos del código marcados como /\*tabla proceso Pi\*/.
- Determine el parentesco que existe entre P1, P2 y P3 así como el esquema de redirecciones resultante de ejecutar el código.

**1**

1

Proceso P1	
0	fd2[0]
1	fd[1]
2	stderr

/\*pipe2\*/  
/\*pipe1\*/

Proceso P2	
0	fd[0]
1	fd[1]
2	stderr

/\*pipe1\*/  
/\*pipe3\*/

Proceso P3	
0	fd[0]
1	fd2[1]
2	stderr

/\*pipe3\*/  
/\*pipe2\*/

El proceso P1 es el padre de P2, P2 es el padre de P3  
Se establece un anillo de comunicación entre los tres procesos utilizando tres tubos

