

EXAMEN PRÁCTICO. CONVOCATORIA JULIO 2019/2020 PARTE 2

Nombre y Apellidos: _____

NIU: _____

2. Realizar un programa en C o C++ (sin ayuda de Bash) que genere una lista comprimida de directorios:

- a) Ejecutar el comando "ls" pasándole el parámetro -R para generar la lista de archivos en el directorio de trabajo actual. El proceso no puede terminar hasta que todos los procesos hijos no lo hagan. **1.5 PUNTOS**
- b) Admitir que el programa reciba por la línea de comandos la ruta a un directorio. Si se indica, "ls" será ejecutado para listar el directorio indicado y sus subdirectorios. En caso contrario, "ls" generará el listado del directorio actual de trabajo y sus subdirectorios. **0.5 PUNTOS**
- c) Ejecutar el programa "gzip" conectado su entrada con la salida del programa "ls" anterior para comprimir el resultado. Redirige la salida comprimida al fichero "procesos.gz". **2 PUNTOS**
- d) Interceptar la señal SIGINT y SIGTERM para matar a los procesos hijo en caso de que llegue la orden de interrumpir el programa. **1 PUNTO**

En todos los casos se deben detectar y manejar los errores de las llamadas al sistema para terminar el programa y evitar dejar hijos huérfanos y procesos zombi.

NOTA: En ambas preguntas se valorará la claridad y sencillez a la hora de escribir el código y los comentarios en el mismo. Cualquier suposición sobre la práctica o modos de uso concretos debe ser especificada en el examen.