

 <p>UNIVERSIDAD DE GRANADA</p> <p>Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos</p>	<p style="text-align: right;">2019-2020</p> <p>Sistemas Operativos</p> <p>Grado en Ingeniería Informática</p> <p>Prácticas de Examen Módulo II</p>
---	---

Ejercicio 1. Descarga y descomprime el archivo «watch_phone.zip» y crea un programa en C llamado «explorar_datos.c» e implementa las siguientes tareas:

- a) **[3 puntos]** Realizar una exploración a un solo nivel del directorio «watch_phone» proporcionado en *argv*. Filtrar por los siguientes criterios:
 - Archivos regulares.
 - Todos los permisos para usuario y ninguno para grupo y otros.
- b) **[1 punto]** Escribe en la salida estándar los nombres de esos ficheros para recuperarlos posteriormente a través de cauces.

Ejercicio 2. Crea un programa en C llamado «watch_phone.c» que realice lo siguiente:

- a) **[3 puntos]** Crear un cauce, un proceso hijo y un proceso padre que se ejecuten de forma concurrente. El método de comunicación entre ellos es de libre elección. El que elijas tendrá que ejecutar el programa anterior «explorar_datos.c».
- b) **[2,5 puntos]** El otro proceso leerá del cauce las diferentes cadenas de caracteres, que representan las rutas de los archivos enviados por la salida estándar. Y tendrá que ejecutar el comando *cut* para obtener la segunda columna de cada archivo:

```
cut -d, -f 2 RUTA_ARCHIVO
```

- c) **[0,5 puntos]** Modifica el código anterior para aceptar un número diferente para la columna a mostrar por *cut*.
- d) **Apartado extra [1 punto]** A continuación, usa otro cauce para leer la salida de *cut* y mostrar los diferentes valores sin repetir sus valores.
- e) **Apartado extra [0,5 puntos]** Guarda en un fichero «resultado.txt» la salida de *cut*.