

Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos Sistemas Operativos

## Grado en Ingeniería Informática

Prácticas de Examen Módulo II

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

- a) [2 puntos] Realizar una exploración a un solo nivel del directorio «tam\_quijote.c» proporcionado. Filtrar por los siguientes criterios:
- Archivos regulares.
- Todos los permisos para usuario, ninguno para grupo y de escritura para otros.
- b) [1 punto] Escribe en la salida estándar el tamaño en bytes únicamente del archivo «quijote.txt»:

Ejercicio 2. [7 puntos] Crea un programa en C llamado «quijote.c» que realice lo siguiente:

- a) [2 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 «tam\_quijote.c».
- b) [1 punto] El otro proceso leerá del cauce un entero que indica el tamaño del fichero «quijote.txt» que «tam\_quijote.c» envía por la salida estándar. Y tendrá que guardar ese número en un fichero llamado «resultado.txt» siguiente este formato:

Tamaño quijote.txt: NÚMERO

c) [2 puntos] A continuación, usa otro cauce para ejecutar el comando siguiente para contar el número de palabras del quijote:

wc -w quijote/quijote.txt

d) [2 puntos] Guarda el número de palabras justo al final del archivo anterior añadiendo dos saltos de línea «resultado.txt» y poniendo Palabras: NÚMERO:

Tamaño quijote.txt: NÚMERO

Palabras: 187018