

La orden siguiente

```
grep -c <literal> <ruta-archivo>
```

escribe en la salida estándar el número de líneas de <ruta> que contienen <literal>; la orden grep procesa únicamente archivos regulares, ahora queremos implementar una orden parecida, que llamaremos migrep, que manipulará un directorio cuya ruta se pasa como argumento:

Se pide construir un programa en C llamado migrep que se ejecutará pasándole los siguientes argumentos:

```
migrep <literal> <ruta-directorio>
```

Deberá escribir en la salida estándar la suma de números de líneas de los archivos regulares hijos directos de <ruta-directorio> que contienen <literal>

Deberá recorrer todos los descendientes de <ruta-directorio> que sean de tipo archivo regular, para cada uno de ellos debe crear un proceso hijo que lance la ejecución de

```
grep -c <literal> <ruta-archivo>
```

Este proceso hijo se comunica con el proceso padre mediante un cauce (con nombre o sin nombre, elijalo usted) donde se escribirán los datos que proporcione la orden grep anterior. El proceso padre espera a que termine el hijo que acaba de lanzar, lee el dato proporcionado y actualiza la suma.

Si durante la ejecución de migrep se pulsa Ctrl-C entonces

- se mostrará en la salida estándar el valor que tenga en ese momento la suma acumulada
- si estaba ejecutándose algún proceso hijo deberá provocarse su finalización de forma inmediata
- tras realizar las dos acciones anteriores el programa terminará

Deberá conseguirse que todos los mensajes de error que se generen en la ejecución de migrep no vayan a la pantalla: deberá redirigirse la salida de error estándar al archivo de nombre constante "ErrorMigrep" situado en el directorio de trabajo.

Realice la programación adecuada ante las distintas situaciones de error que puedan ocurrir. Si migrep termina con éxito devolverá EXIT\_SUCCESS a su proceso padre; si termina por alguna circunstancia de error devolverá EXIT\_FAILURE.

**Importante:** realice este programa usando únicamente las llamadas al sistema estudiadas en los guiones de prácticas.

---

**PARA ENTREGAR:** Suba el archivo fuente en c al trabajo definido en tutor para esta prueba. **Importante: debe contener únicamente lo que se pide en este ejercicio.**

**Dicho archivo debe contener al principio.....**

```
// APELLIDOS
```

```
// NOMBRE
```