

PROGRAMACIÓN AVANZADA

EXAMEN FINAL

CAMPUS QUERÉTARO

Apegándome al Código de Ética de los Estudiantes del Tecnológico de Monterrey, me comprometo a que mi actuación en esta actividad de evaluación esté regida por la honestidad académica. En congruencia con el mismo, realizaré esta actividad de forma honesta y personal, para reflejar a través de ella mis conocimientos y competencias.

Nombre: _____

Matrícula: _____

mayo, 2019

Escribir un programa llamado *merge_files.c* que se encarga de unir, recursivamente hasta un cierto nivel, los archivos de un directorio en un solo archivo final. La forma de invocar el programa es:

```
$merge_files directory mergefile max_level
```

El programa recibe como parámetros el directorio donde se encuentran los archivos, el nombre del archivo final y el máximo nivel de profundidad que puede recorrer (**considera que el nivel 1 es el directorio original**). Ejemplos de uso:

```
$ ./merge_files
```

```
usage: ./merge_files directory merge_file max_level
```

```
$ ./merge_files noexiste salida.txt 3
```

```
opendir: No such file or directory
```

```
$ ./merge_files dir1 salida.txt -1
```

```
./merge_files: the max level must be a positive integer number greater than 1
```

```
$ ./merge_files dir1 salida.txt 0
```

```
./merge_files: the max level must be a positive integer number greater than 1
```

```
$ ./merge_files dir1 salida.txt 3
```

```
Working in dir1
```

```
merging dir1/chapter2.txt...
```

```
merging dir1/chapter1.txt...
```

```
dir1/no_read_dir1.txt cannot be read...
```

```
Working in dir1/dir2
```

```
dir1/dir2/no_read_dir2.txt cannot be read...
```

```
merging dir1/dir2/chapter3.txt...
```

```
merging dir1/dir2/chapter4.txt...
```

```
Working in dir1/dir2/dir3
```

```
dir1/dir2/dir3/no_read_dir3.txt cannot be read...
```

```
merging dir1/dir2/dir3/chapter6.txt...
```

```
merging dir1/dir2/dir3/chapter5.txt...
```

```
$ ./merge_files dir1 salida.txt 1
```

```
Working in dir1
```

```
merging dir1/chapter2.txt...
```

```
merging dir1/chapter1.txt...
dir1/no_read_dir1.txt cannot be read...
```

Rúbrica de evaluación:

Ponderación	
5 puntos	Verifica que el programa la cantidad correcta de parámetros (nombre de los archivo).
10 puntos	Verifica que <code>directory</code> exista y sea un directorio.
5 puntos	Verifica que <code>mergefile</code> se pueda crear.
10 puntos	Verifica que <code>max_level</code> sea un número entero positivo mayor a 1.
25 puntos	Recorre recursivamente los directorios y subdirectorios (se debe mostrar la recursión)
15 puntos	La recursión se detiene cuando se ha llegado al nivel máximo.
10 puntos	Verifica que el archivo de un directorio se pueda leer.
20 puntos	Concatena el contenido del archivo de un directorio a <code>mergefile</code> .