

PROGRAMACIÓN AVANZADA

PRIMER EXAMEN

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: _____

septiembre, 2018

Escribe un programa llamado `totalspace.c` que recibe de línea de comando el directorio de trabajo.

```
.\totalspace directory
```

El programa despliega, **DE MANERA RECURSIVA**, la siguiente información relacionada con un directorio: el total de bytes ocupados por cada uno de los archivos del directorio, así como los nombres de los archivos de menor y mayor tamaño de ese directorio.

Casos de prueba:

Los archivos usados para los casos de prueba se encuentran en el directorio del `level1`.

```
$ ./totalspace
```

```
usage: ./total directory
```

```
$ ./totalspace noexiste
```

```
./total: No such file or directory
```

```
$ ./totalspace totalspace.c
```

```
./total: Not a directory
```

```
$ ./totalspace .
```

```
Directory: ./dir1/dir3/dir4
```

```
Occupied space: 5724568 Total files:3
```

```
Min size: 593975 Max size: 4424844
```

```
Directory: ./dir1/dir3
```

```
Occupied space: 5929834 Total files:4
```

```
Min size: 741 Max size: 192873
```

```
Directory: ./dir1
```

```
Occupied space: 17135241 Total files:2
```

```
Min size: 1312649 Max size: 9892758
```

Directory: ./dir2
Occupied space: 2623 Total files:4
Min size: 526 Max size: 789

Directory: .
Occupied space: 17155216 Total files:6
Min size: 326 Max size: 12912

Rúbrica de evaluación:

Ponderación	
20 puntos	Verifica que reciba la cantidad correcto de parámetros. En caso de que no se cumpla, el programa despliega un mensaje adecuado y termina, indicando al sistema que hubo un error.
20 puntos	Verifica que <code>directory</code> sea un directorio existente. En caso de que no sea un directorio o no exista, el programa despliega un mensaje adecuado y termina, indicando al sistema que hubo un error.
30 puntos	Despliega SOLO la información del directorio de trabajo.
30 puntos	Despliega de manera recursiva.