

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: _____

marzo, 2020

Escribe un programa llamado `min_max` que recibe de línea de comando un directorio, *directory*.

```
./min_max [directory]
```

El programa busca, **DE MANERA RECURSIVA**, el mínimo y máximo valor entero almacenado en cada uno de los archivos binarios que se encuentra en el directorio. Cada archivo binario tiene almacenado un número indeterminado de números enteros (**SOLAMENTE NÚMEROS ENTEROS** - `int`). El programa despliega en pantalla el nombre del archivo y los valores, mínimo y máximo, encontrados

Casos de prueba:

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

```
./min_max
usage: ./min_max directory
```

```
-----
./min_max dir_no_existe
./min_max: No such file or directory
```

```
-----
./min_max examen.zip
./min_max: Not a directory
```

```
-----
./min_max dir1
directory: dir1
dir1/file2.dat - min = -63554 - max = 63551
dir1/file3.dat - min = -80694 - max = 80683
dir1/file1.dat - min = -49333 - max = 49334
```

```
directory: dir1/dir2
dir1/dir2/file5.dat - min = -22254 - max = 22251
dir1/dir2/file6.dat - min = -56024 - max = 56025
```

```
dir1/dir2/file4.dat - min = -84349 - max = 84350
```

```
directory: dir1/dir2/dir3
```

```
dir1/dir2/dir3/file9.dat - min = -96946 - max = 96959
```

```
dir1/dir2/dir3/file8.dat - min = -38043 - max = 38042
```

```
dir1/dir2/dir3/file7.dat - min = -81885 - max = 81900
```

```
-----
```

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	Busca SOLO dentro del directorio actual y despliega el resultado de los archivos ORDINARIOS que hay en el mismo.
30 puntos	Realiza la búsqueda de manera recursiva, DESPUÉS de desplegar la información del directorio actual.