

## Proyecto 2 Tópicos especiales en telemática

Pruebas de tiempo de ejecución, aprendizaje y dificultades:

Tiempo de ejecución en maquina propia:

```
el pais Zimbabwe tiene 231 muertos  
Execution Time: 0.484
```

Salida de programa:

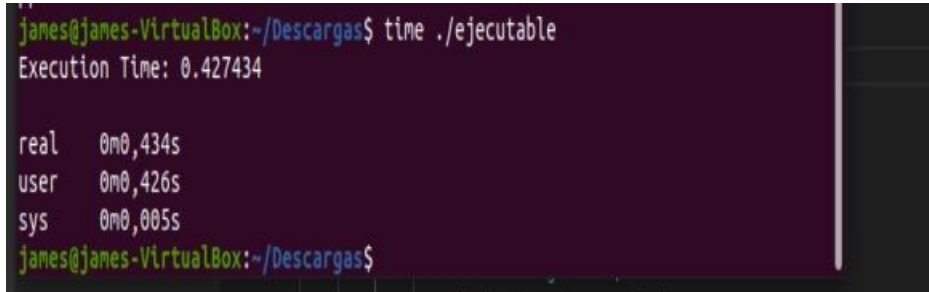
```
1  el pais Afghanistan tiene 1488 muertos  
2  el pais Albania tiene 451 muertos  
3  el pais Algeria tiene 1856 muertos  
4  el pais Andorra tiene 59 muertos  
5  el pais Angola tiene 241 muertos  
6  el pais Anguilla tiene 0 muertos  
7  el pais Antigua_and_Barbuda tiene 3 muertos  
8  el pais Argentina tiene 26267 muertos  
9  el pais Armenia tiene 1081 muertos  
10 el pais Aruba tiene 34 muertos  
11 el pais Australia tiene 904 muertos  
12 el pais Austria tiene 910 muertos  
13 el pais Azerbaijan tiene 626 muertos  
14 el pais Bahamas tiene 122 muertos  
15 el pais Bahrain tiene 300 muertos  
16 el pais Bangladesh tiene 5660 muertos  
17 el pais Barbados tiene 7 muertos  
18 el pais Belarus tiene 929 muertos  
19 el pais Belgium tiene 10413 muertos  
20 el pais Belize tiene 44 muertos  
21 el pais Benin tiene 41 muertos  
22 el pais Bermuda tiene 9 muertos  
23 el pais Bhutan tiene 0 muertos  
24 el pais Bolivia tiene 8481 muertos  
25 el pais Bonaire, Saint Eustatius and Saba tiene 2 muertos  
26 el pais Bosnia_and_Herzegovina tiene 980 muertos  
27 el pais Botswana tiene 20 muertos  
28 el pais Brazil tiene 153905 muertos
```

Lista de cada país con los muertos respectivos

Aplicación OMP:

Para este algoritmo utilicé OMP para sumar los muertos que hay en cada país, utilicé #pragma omp for, con el fin de que se ejecute esta suma en hilos diferentes y acelerar el proceso.

El tiempo de este fue:

A terminal window with a dark purple background. The prompt is 'james@james-VirtualBox:~/Descargas\$'. The command 'time ./ejecutable' has been entered. The output shows 'Execution Time: 0.427434' followed by a table of timing statistics: 'real 0m0,434s', 'user 0m0,426s', and 'sys 0m0,005s'. The prompt is now 'james@james-VirtualBox:~/Descargas\$' again.

```
james@james-VirtualBox:~/Descargas$ time ./ejecutable
Execution Time: 0.427434

real    0m0,434s
user    0m0,426s
sys     0m0,005s
james@james-VirtualBox:~/Descargas$
```

Como se ve, bajo un poco el tiempo de ejecución

El desarrollo de este trabajo fue totalmente hecho por David Alzate Cardona, la ejecución fue en una máquina virtual que me prestó un amigo, ya que mi cuenta en colfax expiró y al crear una máquina virtual en mi maquina siempre me tiró error.

Dificutades:

- poco conocimiento en c++
- un trabajo amplió para una sola persona.

Aprendizaje:

- Interiorizar conocimiento de omp.
- manejo de archivos con c++ y programar en c++.
- modificar código para que sea Paralelizable. (cambiar los ciclos while por los ciclos for).