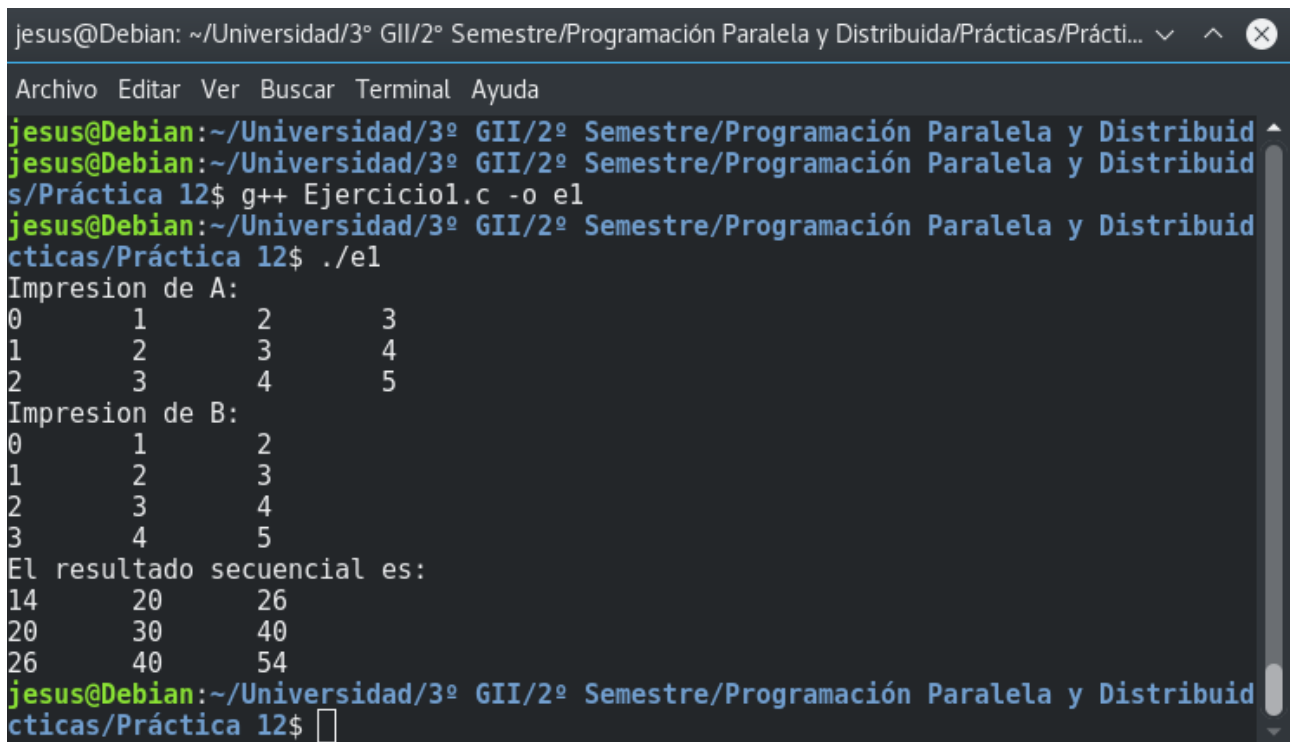


1.) Para este ejercicio, creamos e inicializamos dos matrices. Para su multiplicación, tenemos un bucle (compuesto por tres bucles “for” anidados) que se encargará del cálculo.



```
jesus@Debian: ~/Universidad/3º GII/2º Semestre/Programación Paralela y Distribuida/Prácticas/Práctica 12$  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
jesus@Debian:~/Universidad/3º GII/2º Semestre/Programación Paralela y Distribuida/Práctica 12$ g++ Ejercicio1.c -o el  
jesus@Debian:~/Universidad/3º GII/2º Semestre/Programación Paralela y Distribuida/Práctica 12$ ./el  
Impresion de A:  
0 1 2 3  
1 2 3 4  
2 3 4 5  
Impresion de B:  
0 1 2  
1 2 3  
2 3 4  
3 4 5  
El resultado secuencial es:  
14 20 26  
20 30 40  
26 40 54  
jesus@Debian:~/Universidad/3º GII/2º Semestre/Programación Paralela y Distribuida/Práctica 12$
```

2.) Para este ejercicio, hemos paralelizado el ejercicio anterior con MPI. Para ello, las matrices han sido representadas como vectores para que sea más fácil su trato con MPI. En cuanto a la medición de tiempos, obtengo un valor totalmente irracional (números enormes y positivos o incluso negativos) al hacer la medición. En el código está puesto todo lo necesario para que funcione, pero no se por qué no me ha llegado a funcionar (aunque creo que puede ser debido al uso de C en vez de C++ porque las funciones eran de C++, o incluso del nuevo sistema operativo en el que he hecho esta práctica, Debian, en vez de Kali Linux).

```
jesus@Debian: ~/Universidad/3º GII/2º Semestre/Programación Paralela y Distribuida/Prácticas/Prácti...
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
jesus@Debian:~/Universidad/3º GII/2º Semestre/Programación Paralela y Distribuida/Prácticas/Práctica 12$ mpicc Ejercicio2.c -o e2
jesus@Debian:~/Universidad/3º GII/2º Semestre/Programación Paralela y Distribuida/Prácticas/Práctica 12$ mpirun -n 4 ./e2
Impresion de A:
0      1      2
3      4      5
6      7      8
9      10     11
Impresion de B:
0      1      2      3
4      5      6      7
8      9      10     11
El resultado paralelo es:
20     23     26     29
56     68     80     92
92     113    134    155
128    158    188    218
jesus@Debian:~/Universidad/3º GII/2º Semestre/Programación Paralela y Distribuida/Prácticas/Práctica 12$
```

3.) Esta actividad no he podido realizarla debido a que no cuento con el material necesario en casa para poder realizarla.