



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

## Facultad de Ciencias

### Escuela Profesional de Ciencia de la Computación

## TERCERA PRÁCTICA CALIFICADA

Curso: **Fundamentos de Programación CC112 - A**

Nombres y Apellidos: Rahy Alexis Maylli Puelles

Código: 20241457C

1.

```
tchqla@rahy:~/pc02-cc112a-Tchqla/semana3/PC3$ make asan
mkdir -p build/asan
g++ -std=c++17 -Wall -Wextra -Wpedantic -fsanitize=address -fno-omit-frame-pointer -g -O1 p2.cpp -o build/asan/p2
rm -f p1 p2 p3 p4
ln -s build/asan/p1 p1
tchqla@rahy:~/pc02-cc112a-Tchqla/semana3/PC3$ ./p1
1, 2, 4, 7, 11
k = 15
si existen 2 numeros con suma 15
tchqla@rahy:~/pc02-cc112a-Tchqla/semana3/PC3$ ./p1
1, 2, 4, 7, 11
k = 10
no existen 2 numeros con suma 10
```

2.

```
tchqla@rahy:~/pc02-cc112a-Tchqla/semana3/PC3/build/asan$ ./p2
texto: Este es un ejemplo en c++ END'
numero de palabras que comienzan con vocal: 6
```

3.

```
tchqla@rahy:~/pc02-cc112a-Tchqla/semana3/PC3/build/asan$ ./p3
matriz inicial:
8 3 2 5 7 1 9 6 4
8 9 6 4 5 7 3 2 1
4 2 5 7 9 1 3 8 6
7 9 3 1 6 4 5 8 2
7 6 8 4 1 5 2 9 3
4 5 2 8 6 3 7 9 1
9 2 6 4 5 1 8 3 7
7 3 6 4 5 9 8 2 1
9 1 2 8 4 3 6 7 5

fila inicial(1-9): 3
columna inicial(1-9): 4
valor seleccionado: 7

matriz final:
3 2 5 7 1 9 6 4 8
6 4 5 7 3 2 1 8 9
4 2 5 7 9 1 3 8 6
5 8 2 7 9 3 1 6 4
2 9 3 7 6 8 4 1 5
8 6 3 7 9 1 4 5 2
1 8 3 7 9 2 6 4 5
8 2 1 7 3 6 4 5 9
4 3 6 7 5 9 1 2 8
```

4.

```
tchqla@rahy:~/pc02-cc112a-Tchqla/semana3/PC3/build/asan$ ./p4
copian (posicion 19)
los    (posicion 0)
no     (posicion 13)
ordenan (posicion 46)
punteros      (posicion 4)
referencian    (posicion 29)
se            (posicion 16)
se            (posicion 43)
se            (posicion 26)
y            (posicion 41)
```

