

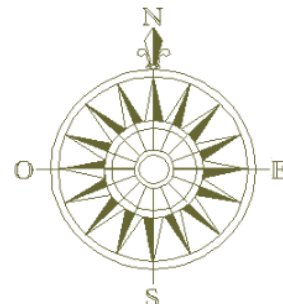
## NIVEL 2

### EJERCICIO C. ROBO LAB

Archivo: **robolab.cpp** **robolab.java**

RoboLab es una empresa colombiana especializada en el diseño, implementación y pruebas de todo tipo de robots. Si desea aceptar este reto será el encargado de implementar el software necesario para que la última versión del Roball pueda funcionar.

Roball es un robot militar multipropósito diseñado para recorrer campos de batalla y auxiliar a los soldados. Roball es guiado por una brújula interna la cual indica a donde debe ir. Usted no debe preocuparse por dicha brújula, ya que se está en una etapa muy temprana del diseño. Su labor como ingeniero líder de este proyecto es, dada una lista de direcciones que debe seguir el robot, indicar el camino que este ha tomado dentro del campo de batalla. El robot se mueve en 4 direcciones, Norte (N), Sur (S), Este (E) y Oeste (O)



#### La entrada:

La primera línea de la entrada será un número  $N < 100$  que indicará la cantidad de casos de prueba. Cada caso de prueba consiste de tres líneas, la primera tiene dos números  $0 < X < 100$ ,  $1 < Y < 100$  que representarán el tamaño del campo de batalla de prueba. La segunda línea tiene dos números  $0 \leq P, Q < X, Y$  que indican la posición inicial del RoboBall en el campo de batalla. La última línea del caso de prueba tendrá una cadena que representa la trayectoria del robot. Puedes asumir que las instrucciones entregadas no harán que el robot se salga del campo de batalla.

#### La salida:

Usted debe retornar un conjunto de cadenas de caracteres que representan el campo de batalla donde está el RoboBall y el camino que recorrió. el carácter '#' indicará un punto por el que el RoboBall no pasó, el carácter '.' indicará que el RoboBall pasa por dicho punto. Antes de cada campo deberá imprimir la cadena "Campo X" donde X representa el número del caso de prueba.

Ejemplo de entrada	Ejemplo de salida
3	Campo 1
1 2	..
0 0	Campo 2
E	.....
6 6	.####.
5 5	.####.
NNNNN00000SSSSSEEEE	.####.
10 10	.####.
4 4	.....
OSEENN000SSSEEEENN	Campo 3
	#####
	#####
	#####.###
	##.....###
	##.....###
	##.....###
	##.....###
	#####
	#####
	#####