

Ejercicios Pilas

- Realizar una función que reciba un array de char con una secuencia de paréntesis y llaves, y devuelva si está balanceada o no. Por ejemplo:
 - Entrada:** "[()]{X[(())]()}"
Salida: true
 - Entrada:** "[()]"
Salida: false
- Realizar una función que reciba un array de char con una expresión en notación polaca inversa, y devuelva el resultado.
Por ejemplo: La expresión algebraica $5 + ((1 + 2) * 4) - 3$ se traduce a la notación polaca inversa como $5\ 1\ 2\ +\ 4\ *\ +\ 3\ -$ y se evalúa de izquierda a derecha según se muestra en la siguiente tabla:

Entrada	Operación	Pila	Comentario
5	Introducir en la pila	5	
1	Introducir en la pila	5, 1	
2	Introducir en la pila	5, 1, 2	
+	Suma	5, 3	Tomar los dos últimos valores de la pila (1, 2) y sustituirlos por el resultado (3)
4	Introducir en la pila	5, 3, 4	
*	Multiplicación	5, 12	Tomar los dos últimos valores de la pila (3, 4) y sustituirlos por el resultado (12)
+	Suma	17	Tomar los dos últimos valores de la pila (5, 12) y sustituirlos por el resultado (17)

3	Introducir en la pila	17, 3	
-	Resta	14	Tomar los dos últimos valores de la pila (17, 3) y sustituirlos por el resultado (14)

3. Ingresar una secuencia de caracteres, que termine con -1 e imprimirla en orden inverso.
 - a. Imitar el funcionamiento de la pila utilizando un array.
 - b. Imitar el funcionamiento de la pila utilizando dos colas.

Redefinir PUSH y POP.