

1. El problema que queremos resolver es ayudar a nuestra tortuga a encontrar su salida de un laberinto virtual. El problema del laberinto tiene raíces tan profundas como el mito griego sobre Teseo que fue enviado a un laberinto para matar al minotauro. Teseo usó una madeja de hilo para ayudarse a encontrar su camino de regreso una vez que hubiera eliminado a la bestia. En nuestro problema asumiremos que nuestra tortuga se deja caer en alguna parte en medio del laberinto y debe encontrar su salida.
2. Convertir una operación de notación infijo a postfijo y de prefijo a postfijo.
3. Usando pilas calcule una operación en notación polaca.
4. Un estacionamiento de autos contiene una sola línea la cual tiene capacidad hasta para 10 carros. Los carros llegan al extremo sur y salen por el norte. Si un cliente llega a recoger su carro que no está muy hacia al norte, todos los carros al norte de su carro son retirados, saca su carro y los otros carros son colocados de nuevo en el mismo orden en que estaban originalmente. Cada vez que sale un carro, todos los carros que están en el sur son movidos hacia adelante de tal manera que en todo momento todos los espacios vacíos están en la parte sur del estacionamiento. Escriba un programa que simule el funcionamiento del estacionamiento usando colas. Debe imprimir un mensaje cada vez que llega un carro, el mensaje debe especificar si hay o no espacio para ese carro. Cuando sale un carro, el mensaje debe incluir el número de veces que fue movido el carro dentro del estacionamiento.