

Práctica No. 5 Pilas Estáticas 2019-1

Competencia. Aplicar eficientemente el principio LIFO para generar soluciones creativas a problemas de ingeniería.

Un palíndromo es una expresión que se lee de igual manera de izquierda a derecha que de derecha a izquierda. Se pide diseñar e implementar un algoritmo basado en *pilas estáticas* que reciba una y evalúe una expresión dada por el usuario y determine si es un palíndromo o no.

Para el reporte, tome el tiempo de ejecución cuando es palíndromo, cuando no es palíndromo y cuando algunos de los caracteres si son iguales.

Requisitos

- La frase debe empezar a evaluarse después de haber sido capturada.
- El programa debe mostrar el estado de la(s) pila(s) durante el proceso de evaluación de cada caracter de la expresión.
- El programa debe presentar cada pareja de caracteres que se esté comparando durante el proceso de evaluación de la expresión.
- El tamaño máximo de la expresión será preestablecido por el programador, pero el usuario podrá introducir expresiones de menor tamaño.
- El lenguaje de programación a utilizar es libre, C o Java.
- El programa debe repetirse N veces, hasta que el usuario elija la opción de salida.
- Deben eliminarse los espacios de las frases.
- Las expresiones deben tener al menos un carácter.
- La interfaz del programa debe estar bien organizada.