

Trabajo Práctico N° 2 – SINTAXIS Y SEMÁNTICA DE LOS LENGUAJES 2023

Todos los trabajos deben llevar carátula con todos los datos formales.

Se deben incluir impresiones de las pantallas mostrando el funcionamiento del mismo.

La entrega debe contener los archivos fuente y un pdf con las pantallas, instructivo y especificaciones acerca de las decisiones tomadas para la resolución del mismo.

AUTOMATAS

1) Dada una cadena que contenga varios números que pueden ser decimales, octales o hexadecimales, con o sin signo para el caso de los decimales, separados por el carácter '\$', reconocer los tres grupos de constantes enteras, indicando si hubo un error léxico, en caso de ser correcto contar la cantidad de cada grupo.

Debe diagramar y entregar el o los autómatas utilizados y las matrices de transición.

La cadena debe ingresar por línea de comando o por archivo.

2) Debe realizar una función que reciba un carácter numérico y retorne un número entero.

3) Ingresar una cadena que represente una operación simple con enteros decimales y **obtener su resultado**, se debe operar con +, -, /, *. Ejemplo = $3+4*8/2+3-5 = 29$. Debe poder operar con cualquier número de operandos y operadores respetando la precedencia de los operadores aritméticos y **sin paréntesis**.

La cadena ingresada debe ser validada previamente preferentemente reutilizando las funciones del ejercicio 1.

Para poder realizar la operación los caracteres deben convertirse a números utilizando la función 2.

La cadena debe ingresar por línea de comando o por archivo.

NOTA: SI CONSIDERAN QUE REQUIEREN BUSCAR ALGUNA FUNCIÓN EN LA WEB QUE LOS AUXILIE CON LA RESOLUCIÓN DE LA PRECEDENCIA DE OPERADORES PUEDEN HACERLO PERO DEBEN CITAR LA FUENTE, E INCORPORAR UNA EXPLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO, LA COPIA DE LA WEB ES SOLO A ESTE EFECTO, NADA DEL TRABAJO PUEDE SER COPIADO, DEBE SER ORIGINAL, **SI SE DETECTA COPIA AUTOMATICAMENTE PIERDEN LA PROMOCION Y TENDRÁN QUE HACER UN TRABAJO EXTRA PARA APROBAR LA MATERIA.**

El lenguaje de programación a utilizar debe ser C, no se aceptan trabajos en C++.

Para aprobar debe estar completo y funcionando correctamente, utilizar buenas prácticas de desarrollo e interfaces amigables.

Este trabajo puede requerir coloquio al finalizar la cursada a criterio del docente.