

Tarea 4. Variantes de listas y Pilas

Orientaciones sobre la entrega de la tarea

La respuesta a cada ejercicio es un programa funcionando que modele el problema planteado. Como respuesta de la tarea debe entregarse el código fuente de cada ejercicio por separado (cada ejercicio es un proyecto diferente). Para la evaluación, el profesor compilará el proyecto de cada ejercicio, el cual debe funcionar sin errores y analizará el código fuente.

La respuesta de la tarea debe subirse a BB en un solo archivo comprimido con formato .zip que contenga todos los proyectos, y nombrado según la siguiente nomenclatura *TC1018_T4_Matricula.zip*. La tarea estará activa en BB hasta el 26 de marzo de 2015 a las 23:55 horas.

No se aceptan trabajos fuera de fecha ni por correo, en ambos casos la calificación de la tarea será 0 puntos.

Ejercicio 1.

Programa una aplicación que, dada una expresión matemática entrada por un usuario, verifique si está balanceada o no. Una expresión está balanceada cuando tiene el mismo número de paréntesis que abren y que cierran correctamente ubicados.

Ejemplos: $(5*3) + 8) / 2$ //No está balanceada

Nota: Utilice una pila

Ejercicio 2.

Investigue el principio de funcionamiento de una red Token Ring e implemente un programa que simule el comportamiento de la misma (el paso del token) con una lista circular.

Ejercicio 3.

Implemente un editor de textos utilizando una lista circular doblemente enlazada que permita:

- Leer un archivo
- Guardar el archivo

- Insertar una línea
- Borrar una línea
- Insertar palabras
- Borrar palabras
- Ir al inicio de una línea
- Ir al final de una línea