



HOJA DE PROBLEMAS
LISTAS ENLAZADAS, PILAS Y COLAS

P.1. Elaborar e implementar un algoritmo recursivo que calcule la longitud de una lista enlazada.

P.2. Elaborar e implementar un algoritmo que evalúe mediante la regla de Horner un polinomio para un valor dado.

P.3. Dada una cadena de caracteres almacenada en una lista L, escribir un subprograma que transforma la cadena L de tal forma que no haya caracteres repetidos.

P.4. Escribir un programa que lea un texto de longitud indeterminada y que produzca como resultado la lista de todas las palabras diferentes contenidas en el texto así como su frecuencia de aparición.

P.5. Realizar una implementación de cadenas utilizando listas enlazadas. Se deberán contemplar los procedimientos o funciones para: leer una cadena, escribir una cadena, calcular la posición de un carácter dentro de una cadena y obtener una subcadena a partir de la cadena principal.

P.6. Emplear una pila y sus operaciones básicas para elaborar e implementar un algoritmo iterativo de la función factorial que simule el procedimiento de la recursión.

P.7. Emplear una pila y sus operaciones básicas para elaborar e implementar un algoritmo que pase un número entero positivo en base decimal a base binaria.

P.8. Si un palíndromo es una palabra o frase que se lee igual de derecha a izquierda que de izquierda a derecha elaborar e implementar un algoritmo que determine si una cadena de caracteres es o no un palíndromo (utilizar para ello pilas y colas).