

**Práctico 3: Listas**

**Referencias**

- Material de las clases Teóricas de Introducción a la Programación II.
- Bishop, Judy; Pascal Precisely, 3rd Edition, Addison-Wesley, 1993. Capítulo 9.
- Shackelford, Russell L.; Introduction to Computing and Algorithms, Addison-Wesley, 1998. Capítulo 5.

- 1) Realice un módulo (procedimiento o función) que retorne la suma de los elementos reales de una lista vinculada.
- 2) Realice un módulo que retorne el máximo de una lista vinculada de enteros.
- 3) Dado un arreglo de caracteres, cargar todos los elementos del arreglo en una lista vinculada.
- 4) Codifique un módulo que cargue por teclado N caracteres en una lista (uno por nodo). El fin de la carga se detecta cuando el usuario ingresa el carácter “\*”.
- 5) Codifique un módulo que inserte un número entero en una lista ordenada ascendentemente conservando el orden.
- 6) Idem al anterior con una lista doblemente vinculada.
- 7) Codifique un módulo que, dado un elemento, lo elimine de una lista ordenada de reales (si existe).
- 8) Codifique un módulo que, dada una posición, elimine el elemento correspondiente (a esa posición) de una lista ordenada doblemente vinculada de reales.
- 9) Dada una lista de enteros, realice un procedimiento que invierta el orden de sus elementos únicamente modificando sus vínculos.
- 10) Ordene una lista de enteros según los métodos de:
  - a.- selección.
  - b.- inserción.
- 11) Para la solución del ejercicio 5, indique para cada uno de los casos especificados a continuación, el resultado final esperado de la ejecución (estado de la lista) y el resultado real (obtenido del seguimiento del código con el ejemplo de datos dado)
  - a) lista: 8 10 (nro. a insertar: 9)
  - b) lista: 8 10 (nro. a insertar: 16)
  - c) lista: 8 10 (nro. a insertar: 3)
  - d) lista: 8 10 (nro. a insertar: 8)
  - e) lista: nil (nro. a insertar: 8)