

## Primer Parcial Práctico

Apellido y Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### EJERCICIO N° 1: (6 pts.)

Realice las declaraciones necesarias en lenguaje Pascal ( **Type y Var** ) que permitan la implementación de un único TDA llamado Cola con Memoria que consiste en:

- una Estructura que permita almacenar mensajes recibidos desde un correo electrónico. De estos mensajes se guardan el nombre del emisor, la fecha, el asunto y el propio mensaje (hasta 256 caracteres). Los mismos se almacenan por orden de llegada.
- una Estructura que permite almacenar hasta los últimos 5 mensajes eliminados. Estos sólo pueden ser recuperados en el orden último: borrado – primero en ser recuperado.

Realice las siguientes operaciones:

1. Guardar un mensaje en la cola
2. Eliminar un mensaje de la cola (tener en cuenta que debe guardarse en la estructura que permite guardar los últimos 5 mensajes eliminados)
3. Recuperar el último mensaje eliminado.

### EJERCICIO N° 2: (4 pts.)

Escriba un algoritmo que indique si dos palabras de 10 letras (no pueden contener números), que se ingresan por teclado, son iguales o no. Dos palabras se consideran iguales si tienen en las mismas posiciones, las mismas letras, sin tener en cuenta mayúsculas y minúsculas. (Por ejemplo: Acatarrado es igual que ACATARRado). Si las palabras NO son iguales, el algoritmo debe indicar con asteriscos las posiciones que no coinciden y con letra mayúscula las que ocupan la misma posición en ambas palabras. Por ejemplo si las palabras son: \_\_\_\_\_

D I S T O R C I O N

A C A T A R R A D O

el algoritmo debe imprimir en pantalla "Las palabras no son iguales" mostrando a continuación, con asteriscos las letras que no coinciden y en mayúscula las letras que si coinciden. Para el ejemplo que se muestra se debe imprimir \*\*\* T \* R \* \* \* \* .

Para resolver el ejercicio, tenga en cuenta:

1. Definición de los tipos de datos necesarios para realizar el algoritmo.
2. El algoritmo se llamará Coincidencia.
3. Utilizar el algoritmo anterior para jugar el juego EL AHORCADO donde un jugador debe acertar una palabra que él no conoce en 10 intentos, como máximo. En cada intento se pedirá una nueva palabra y se le indicará si ha adivinado o no la palabra oculta y, si no es así, se mostrará que letras ha colocado en su sitio.