

**SIMULACRO SEGUNDO PARCIAL - ALGORITMOS Y ESTRUCTURA DE
DATOS - 06/11/2019**

- 1) (2 puntos) Desarrollar un programa que reciba caracteres por teclado. Si se ingresa una letra (A-Z) se inserta en la pila. Si se ingresa un asterisco se saca un elemento de la pila. Imprimir la secuencia de caracteres que se sacaron de la pila.
Nota: El valor ascii de la A es 65 y el de la Z es 90.
- 2) (2 puntos) Crear un procedimiento que dadas dos listas A y B, llene una lista C con la unión (sin repetidos) de las listas A y B.
- 3) (3 puntos) En el archivo "turnos20191031.dat" tenemos el listado de turnos de un consultorio para un día en particular. De los turnos sabemos la hora (integer) y el nombre del paciente. Ordenar la información contenida en el archivo por hora y colocarlo en una cola para que puedan ser llamados.
- 4) (3 puntos) Se tiene un archivo "ventas.dat" que contiene los siguientes datos: número de cliente, artículo comprado, cantidad comprada y precio unitario. Con estos datos llenar una lista que debe contener número de cliente y dinero gastado. A su vez cada nodo de esa lista, va a poseer una sublista de los artículos comprados, junto con su cantidad comprada y precio unitario. Nota: El precio unitario para cada artículo no varía. Si el artículo se repite por cada cliente debe incrementarse su cantidad vendida. Luego, mostrar un listado con la siguiente estructura:

Número de Cliente: \$dineroGastado por el cliente

Detalle:

- Artículo cantidadDeUnidades precioUnitario total

Total de Dinero Recaudado: \$dineroGastadoPorTodosLosClientes

Nota: El nombre de las variables y de las funciones/procedimientos debe ser declarativo.