

Práctico 9 Métodos de ordenamiento

1. Hacer un algoritmo que:
 - a. Lea una lista de números de teclado que culmina con uno negativo.
 - b. Los ordene en forma creciente y visualice la lista ordenada.
 - c. Buscar si existe en la lista un número ingresado por el usuario.
2. Se lee un vector de números enteros y se desea saber si entre dichos números se encuentra un valor leído previamente. En caso afirmativo, visualizar su posición en la lista. Mostrar la lista ordenada.
3. Se desea realizar un programa que lea una lista de letras minúsculas, que las visualice, que las ordene en modo decreciente, que visualice la lista ordenada, que busque si la una letra ingresada por el usuario, está en la lista.
4. Se tiene la siguiente información sobre pacientes de un instituto: Nombre, dirección, si tiene obra social (Sí o no), nombre de la institución de salud a la que pertenece. Elaborar un programa que tenga las siguientes opciones: A- Imprimir toda la información ordenada alfabéticamente por nombre. B- Dado el nombre de un paciente determinar si tiene obra social. C- Mostrar todos los pacientes con mutualista Comepa.
5. En un comercio se tienen los siguientes datos sobre distintos artículos: codArt (numérico), descripción y precio. Se pretende acceder mediante un menú a:
 - a. Un listado ordenado por código de artículo.
 - b. Un listado ordenado según la descripción.
 - c. Mostrar los códigos de artículo cuyos precios superen los \$100 ordenados alfabéticamente.
6. Se tiene una planilla con la programación de una radio, en la misma se registran los siguientes datos: nombre programa, hora emisión, cantidad total de encuestados (por programa), cantidad de oyentes (por programa). Se pide:
 - a. Listado ordenado por nombre de programa con sus datos respectivos.
 - b. Mostrar el programa que se escucha en esa radio a las 15 hs.
 - c. Mostrar horario de emisión de un programa ingresado por el usuario y % de oyentes que lo siguen en función de la cantidad de encuestados.
7. Una empresa de colectivos de larga distancia posee los siguientes datos sobre sus pasajeros:
 - i. Nombre de la persona.
 - ii. Número de asiento.
 - iii. Monto pasaje
 - iv. Destino.Se pide:
 - a. Listado ordenado por número de asiento.
 - b. Monto total de pasajes vendidos.
 - c. Cantidad de personas que viajan a la ciudad X (ingresada por el usuario).
8. Se tiene una clase de 25 estudiantes, para cada uno se almacenan los sig. datos: número de estudiante, nombre y nota. Se pide:
 - a. Listar los alumnos con sus respectivas notas ordenados por alumnos.
 - b. Nombre del primer estudiante encontrado con la mayor nota.
 - c. Cantidad de alumnos que la obtuvieron la mayor nota.
 - d. Nota que obtuvo una persona ingresada por el usuario.
9. En una librería se lleva el stock de libros, de cada libro se tiene: título, autor, categoría, stock y precio unitario. Se pide:
 - a. Mostrar todos los libros de un autor/a ingresado por el usuario, mostrar además a qué categoría pertenece dicha autora y el stock valorizado total.
 - b. Emitir listado ordenado por categoría o autor.
 - c. Listar todos los libros que empiezan con una palabra ingresada por el usuario (Ej. "La")
10. Se tienen los datos pertenecientes a los clientes de una empresa comercial; número de cuenta, apellido, dirección, fecha de último pago y saldo. Se pide confeccionar un algoritmo que permita listar los clientes cuyos apellidos comiencen con una letra dada y teniendo saldos mayores a cero, no hayan efectuado pagos dentro de los 30 últimos días a la fecha de emisión de listados. El listado debe estar ordenado por apellido.