



Actividad Práctica Integradora

Lógica de Programación

Actividad 3

Objetivos

Aplicar métodos de ordenamiento, utilizando diferentes estructuras de manejo de datos, en la construcción de soluciones.

Situación

Te han contratado en una empresa de desarrollo de *software*, la cual tiene un proyecto para la creación de una aplicación para un centro de salud.

Como parte del equipo de programadores, se te han asignado dos requerimientos, los que requerirán de tu análisis y resolución. Utilizá lo aprendido hasta el momento para encontrar la solución a los problemas planteados.

Requerimiento 1

Uno de los módulos que administra las licencias de los pacientes funciona correctamente, pero al no estar ordenada la información, el tiempo que ocupa el personal es excesivo. Se te solicita ordenar el siguiente arreglo, que contiene las licencias del día. Este debe estar ordenado de forma ascendente.

LB2362	VD2563	DS7856	GT8569	SD4572	WF4004	TG4565	BP0456	KL4580	DF4587
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Requerimiento 2

Se solicita guardar los nombres de los 20 pacientes que se atienden en el centro de salud, separando la información de la siguiente manera:

- Primer nombre.
- Apellido paterno.



Actividad Práctica Integradora

Consigna

1. Analiza los diferentes algoritmos de ordenamiento aprendidos en el módulo, y utiliza el que posee un menor costo de procesamiento o complejidad para ordenar el arreglo entregado en el requerimiento 1 del enunciado. Debes realizar los siguientes pasos:
 - 1) Identificar el algoritmo con menor costo.
 - 2) Indicar la fórmula para el cálculo de la complejidad.
 - 3) Generar el paso a paso del algoritmo.
 - 4) Entregar el arreglo ordenado.

2. Determina la estructura de almacenamiento que permite contener la información entregada en el segundo requerimiento del enunciado, y genera un algoritmo para rellenar la estructura. Debes realizar los siguientes pasos:
 - 1) Determinar la estructura.
 - 2) Definir la estructura a utilizar.
 - 3) Generar el algoritmo para rellenar la estructura.
 - 4) Ingresar la información de nombre y apellido.

3. De acuerdo a la estructura de datos determinada en el punto anterior, aplica un algoritmo que permita ordenar de menor a mayor. Genera el código para llevar a cabo el ordenamiento, considerando el apellido paterno como criterio. Debes cumplir los siguientes pasos:
 - 1) Determinar el algoritmo a utilizar.
 - 2) Generar el algoritmo para recorrer la estructura.
 - 3) Incluir instrucciones para ordenar la estructura.
 - 4) Evidenciar el algoritmo ordenado.

Entrega

¡Llegaste al final de la actividad de este módulo! Recordá guardar tus respuestas y luego subirlas haciendo clic en el botón "**Enviar tarea**".

Recordá que podés consultar tus dudas con tus compañeros en el foro de la materia o con tu tutor.



Actividad Práctica Integradora