



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño



Ingeniero en computación
Ingeniero en Software y tecnologías emergentes

Materia: Programación Estructurada / Clave **36276**

Alumno: Diego D. Quiros Vicencio

Matrícula: 372688

Maestro: Pedro Núñez Yépiz

Actividad No. : 9



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

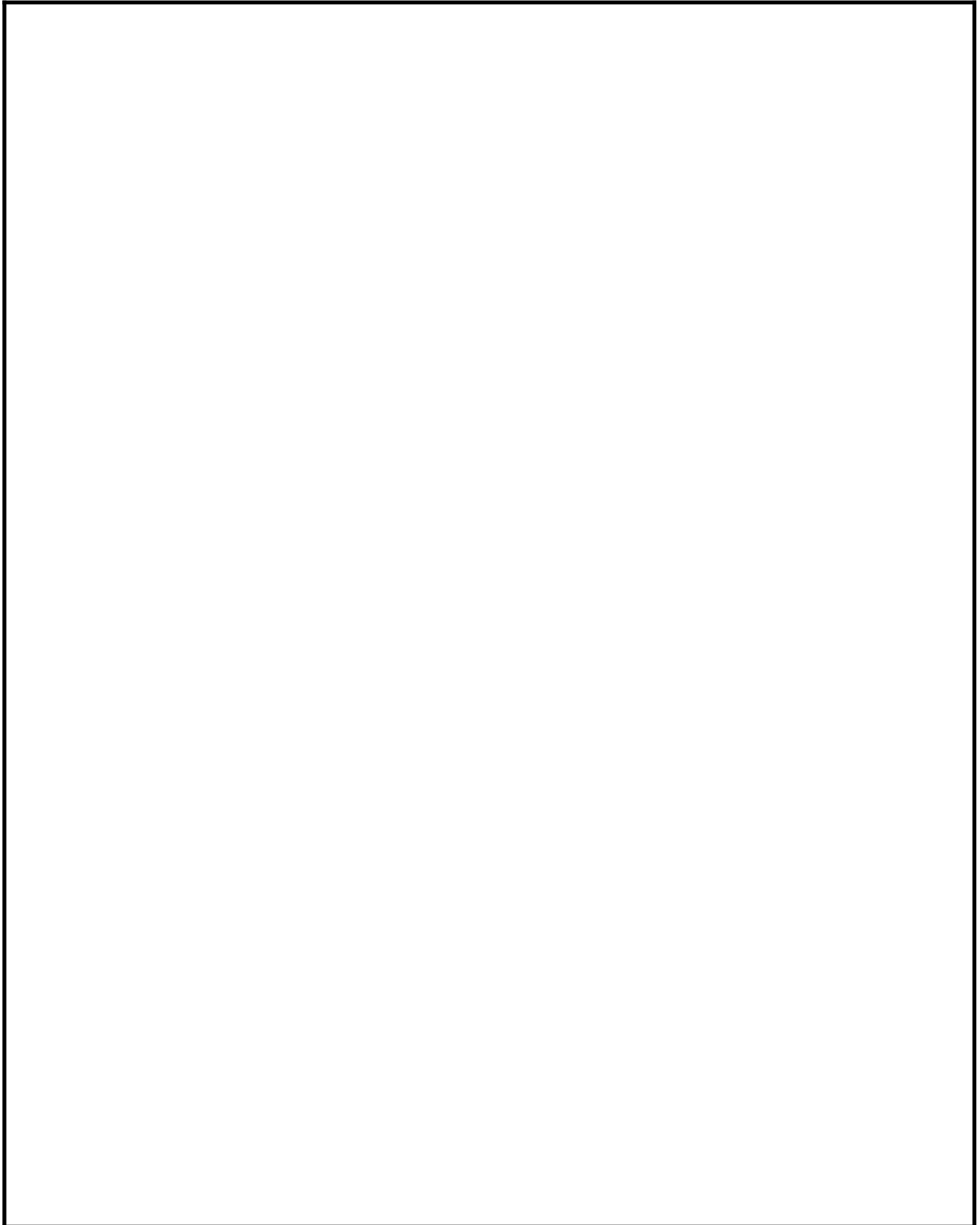
**Tema - Unidad : FUNCIONES y METODOS DE ORDENACION Y
BUSQUEDA**

Ensenada Baja California a de del 2022



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño





Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

1. INTRODUCCIÓN

En esta actividad, se exploraron conceptos fundamentales de programación en C, incluyendo la manipulación de vectores y matrices, la implementación de un algoritmo de ordenación avanzada y la búsqueda secuencial de valores en un vector. En este reporte, se presentarán los detalles de la actividad, sus objetivos y los resultados obtenidos.

2. COMPETENCIA

El objetivo principal de esta actividad era adquirir conocimientos en varios aspectos clave de la programación en C; llenado de vectores y matrices, introducirnos a los metodos de ordenacion empezando por el mas sencillo que es el método de la burbuja y tambien de la busqueda secuencial dentro de un vector.

3. FUNDAMENTOS

Llenado de Vectores y Matrices: Se utilizó la programación en C para llenar vectores y matrices con datos, lo cual requiere el conocimiento de la declaración de estas estructuras y la manipulación de bucles para ingresar valores. Además, se exploraron conceptos de entrada y salida estándar.

Ordenación mediante el Método de la Burbuja Avanzada: La ordenación es una operación fundamental en la programación. Se implementó el método de la burbuja avanzada, que es un algoritmo de ordenación eficiente. Esto implicó entender cómo se comparan y mueven los elementos de un vector para lograr una ordenación ascendente o descendente.

Búsqueda Secuencial: La búsqueda secuencial es una técnica simple pero útil para encontrar un valor específico en un vector. Se implementó un algoritmo que recorre el vector elemento por elemento hasta encontrar el valor deseado o determinar que no está presente.



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

4. PROCEDIMIENTO

Anexo de los códigos realizados para el trabajo y los resultados de estos:

<https://github.com/diegovq12>

 QVDD_Act9_PE_932.pdf

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Esta actividad proporcionó una valiosa experiencia en programación en C y permitió alcanzar los siguientes resultados: Competencia en Manipulación de Datos: Se adquirió la capacidad de llenar y trabajar con vectores y matrices, lo que es esencial para muchas aplicaciones de programación. Comprensión de Ordenación: Se comprendió cómo funcionan los algoritmos de ordenación en la práctica, lo que es fundamental para la optimización de código y la gestión de datos. Dominio de Búsqueda Secuencial: Se logró una comprensión profunda de la búsqueda secuencial, una técnica útil para buscar valores en estructuras no ordenadas.

 QVDD_Act9_PE_932.pdf

6. ANEXOS

<https://github.com/diegovq12>

 QVDD_Act9_PE_932.pdf



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

7. REFERENCIAS

Diseño de algoritmos y su codificación en lenguaje C

Corona, M.A. y Ancona, M.A. (2011)..

España: McGraw-Hill.

ISBN: 9786071505712

Programación estructurada a fondo: implementación de algoritmos en C

:Pearson Educación.Sznajdleder, P. A. (2017)..

Buenos Aires,Argentina: Alfaomega

Como programar en C/C++

H.M. Deitel/ P.J. Deitel

Segunda edición

Editorial: Prentice Hall.

ISBN:9688804711

Programación en C.Metodología, estructura de datos y objetos

Joyanes, L. y Zahonero, I. (2001)..

España:McGraw-Hill.

ISBN: 8448130138