



**UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE CHIHUAHUA**



ESTRUCTURA DE DATOS

**Ensayo de Conceptos Básicos
Estructuras de Datos**

- **DOCENTE:**
RAUL ARTURO ACOSTA CHAVEZ
- **ALUMNO**
JONATHAN GANDARA SALAZAR
- **MATRICULA**
374357
- **FECHA**
20 02 2024



JohnTenno

All rights reserved © John Tenno

En informática, las estructuras de datos son fundamentales para organizar y manipular datos de manera eficiente en una computadora. Estas estructuras son como herramientas que nos permiten almacenar y acceder a la información de manera ordenada y rápida, lo que es crucial en el desarrollo de software.

Una de las estructuras de datos más básicas es el array, que es una colección de elementos del mismo tipo almacenados en posiciones contiguas de memoria. Los arrays son útiles para almacenar datos que se pueden acceder mediante un índice, lo que los hace eficientes para operaciones como la búsqueda y la ordenación.

Otra estructura común es el diccionario, que almacena pares clave-valor y permite acceder rápidamente a los valores mediante su clave. Esto es útil para almacenar información que necesita ser recuperada rápidamente, como los datos de un libro de direcciones.

Además de estas estructuras básicas, existen muchas otras más complejas y especializadas, como las listas enlazadas, las pilas, las colas, los árboles y los grafos. Cada una tiene sus propias características y aplicaciones, y la elección de la estructura adecuada depende del problema que se esté resolviendo y de los requisitos de eficiencia y almacenamiento.

En conclusión, las estructuras de datos son fundamentales en informática para organizar y manipular datos de manera eficiente. Al comprender cómo funcionan estas estructuras y cuándo utilizarlas, los programadores pueden escribir código más eficiente y efectivo.