

Data Types and Data Structures

Data Type

Um data type é um type junto com uma coleção de operações para manipular o type
Ex: Inteiro e Adição

Utilidades

O conceito de um ADT pode nos ajudar a focar em questões-chave, mesmo em aplicativos não computacionais.

Data Structure

Uma estrutura de dados é a implementação de um ADT. Um tipo abstrato de dados (ADT) é a realização de um tipo de dados como um componente de software. Um ADT não especifica como o tipo de dados é implementado.

Os tipos de dados têm uma forma lógica e uma forma física. A definição do tipo de dados em termos de um ADT é sua forma lógica. A implementação do tipo de dados como uma estrutura de dados é sua forma física. Ao implementar um ADT, você está lidando com a forma física do tipo de dado associado. Quando você usa um ADT em outro lugar em seu programa, você está preocupado com a forma lógica do tipo de dados associado.

C++

Em C++, um ADT e sua implementação formam uma classe. Um objeto é uma instância de uma classe, ou seja, algo que é criado e ocupa armazenamento durante a execução de um programa de computador.