

Proyecto: Sistema Bancario con Gestión de Matrices y Arrays

Pregunta problema:

- ¿Cómo pueden los arrays y las matrices unidimensionales optimizar el almacenamiento de datos en c++ ?

Planteamiento del problema:

- En el contexto de la programación en C++, uno de los retos más comunes es cómo organizar y manipular estos datos de forma eficaz sin recurrir a estructuras complejas o bases de datos externas. Los arrays y matrices unidimensionales y bidimensionales representan herramientas fundamentales dentro de este lenguaje, que permiten estructurar y procesar información de manera rápida y ordenada. Sin embargo, su uso eficiente requiere una adecuada planificación y comprensión de las operaciones lógicas que se pueden implementar con bucles, condicionales y operadores.

En este proyecto se busca abordar cómo estas estructuras básicas de datos pueden emplearse para construir un sistema bancario funcional, capaz de gestionar múltiples cuentas, almacenar saldos, registrar transacciones entre usuarios y garantizar la integridad de la información sin redundancias ni pérdidas. La finalidad es demostrar que, a pesar de su simplicidad, los arrays y matrices pueden ser claves para optimizar el rendimiento y la claridad de programas orientados a la gestión de datos en contextos financieros.

Objetivo General

- Diseñar un sistema que gestione múltiples cuentas bancarias una entidad financiera mediante el uso de arrays y matrices para simular operaciones financieras.

Objetivos Especifico

- Implementar un sistema de almacenamiento de cuentas usando arrays.
- Diseñar un modelo de transacciones intercuentas usando matrices bidimensionales.
- Garantizar la integridad operativa mediante validaciones con operadores y bucles

Presentación en inglés:

Hello classmates, my work is based on how one-dimensional and two-dimensional arrays and matrices represent a fundamental tool within the C++ language. This allows for structuring and processing information quickly and in an organized manner. Their efficient use requires proper planning and an understanding of logical operators, which can be implemented using conditional loops and operators.

Español:

Hola, compañeros de clase, mi trabajo se basa en cómo los arreglos unidimensionales y bidimensionales y las matrices representan una herramienta fundamental dentro del lenguaje C++. Esto permite estructurar y procesar la información de manera rápida y organizada. Su uso eficiente requiere una planificación adecuada y un entendimiento de los operadores lógicos, que se pueden implementar utilizando bucles y operadores condicionales.