

Universidad Tecnológica Metropolitana

Maestra: Ruth Betsaida Martinez Dominguez

Alumno: Jesus Alejandro Cauich Sosa

4 – B

Desarrollo de Software Multiplataforma

Estructura de Datos Aplicados

Actividad 9 y 10

Matrices

Documentación de la Practica Numero 9

Introducción:

El código que se presenta a continuación es una aplicación de Windows Forms desarrollada en C#. Esta aplicación permite realizar operaciones matriciales simples, como la suma, resta, multiplicación y división de matrices de 2x2. Utiliza una interfaz gráfica de usuario (GUI) que permite al usuario ingresar los valores de las matrices y ver los resultados en tiempo real.

Desarrollo:

La clase principal de la aplicación es `Form1`, que representa la ventana principal de la interfaz de usuario. En su método `CalcularBotton\_Click`, se realiza la captura de valores ingresados por el usuario en ocho cuadros de texto (`valor\_1` a `valor\_8`) y se almacenan en matrices de 2x2 (`matriz` y `matriz\_2`). Luego, se utilizan métodos de la clase `OperacionesMatrices` para realizar las operaciones matriciales y se muestran los resultados en otros cuadros de texto (`respuesta`, `respuestaMulti`, `respuestaDivi` y `respuestaResta`).

La clase `OperacionesMatrices` contiene métodos estáticos para realizar las operaciones matriciales básicas. Cada método recibe dos matrices como entrada y devuelve una matriz resultante. En estos métodos, se recorren las matrices utilizando bucles for para realizar las operaciones correspondientes en cada elemento.

Además, la aplicación proporciona un botón de limpieza (`LimpiarBotton`) que permite al usuario borrar los valores ingresados y los resultados mostrados en la interfaz gráfica.

Conclusión:

La aplicación desarrollada en este código muestra cómo utilizar Windows Forms en C# para realizar operaciones matriciales simples. Permite a los usuarios ingresar valores de matrices, realizar operaciones y ver los resultados de manera cómoda. Esta aplicación podría ser útil en entornos educativos o de trabajo donde se requieran cálculos matriciales básicos.

Desarrollo de la practica 10

Introducción:

Este código es una aplicación de Windows Forms desarrollada en C# que se centra en realizar operaciones matriciales básicas. La aplicación permite al usuario ingresar valores para dos matrices de 2x2, realizar operaciones como la suma, resta, multiplicación y división de estas matrices, y luego muestra los resultados en una interfaz gráfica de usuario.

Desarrollo:

La clase principal de la aplicación es `Form1`, que representa la ventana principal de la interfaz de usuario. En el método `CalcularBotton\_Click`, se capturan los valores ingresados por el usuario en ocho cuadros de texto (`valor\_1` a `valor\_8`) y se almacenan en dos matrices de 2x2 (`matriz` y `matriz\_2`). Luego, se utilizan métodos de la clase `OperacionesMatrices` para realizar las operaciones matriciales y se muestran los resultados en otros cuadros de texto (`respuesta`, `respuestaMulti`, `respuestaDivi` y `respuestaResta`).

La clase `OperacionesMatrices` contiene métodos estáticos que se utilizan para realizar las operaciones matriciales básicas. Cada método toma dos matrices como entrada y devuelve una matriz resultante. En estos métodos, se utilizan bucles `for` para recorrer las matrices y realizar las operaciones correspondientes en cada elemento.

Además, la aplicación proporciona un botón de limpieza (`LimpiarBotton`) que permite al usuario borrar los valores ingresados y los resultados mostrados en la interfaz gráfica.

Conclusión:

En resumen, este código muestra cómo crear una aplicación de Windows Forms en C# para realizar operaciones matriciales simples. Permite a los usuarios ingresar valores de matrices y realizar cálculos matriciales básicos de una manera amigable. Esta aplicación podría ser útil en entornos de aprendizaje o de trabajo donde se necesiten realizar operaciones matriciales de manera rápida y sencilla.