

Manual de Usuario

Bienvenido al Manual de Usuario de Calculadora Solucionario 3x3 Lineales por Método LU. Este manual tiene como objetivo guiarte a través de las características y funcionalidades de nuestra aplicación de escritorio, proporcionándote instrucciones detalladas y ejemplos prácticos para ayudarte a sacar el máximo provecho de tu experiencia.

Nuestro objetivo es proporcionarte una guía completa y accesible que te permita aprovechar al máximo Calculadora Solucionario 3x3 Lineales por Método LU. Ya sea que seas un usuario principiante o experto, este manual te guiará a través de cada aspecto de la aplicación, brindándote los conocimientos necesarios para trabajar de manera más productiva y eficiente.

Menú Lateral Izquierdo

En el Menú encontrarás diferentes Opciones como las son: Comenzar, Pasos LU, Pasos Z y por Último Cerrar. En Comenzar te permitirá observar el panel de ingreso de datos, donde se incluirán los coeficientes necesarios.

En Pasos LU se mostrará tanto los pasos ejecutados como el Resultado en forma Matricial de la Matriz U y la Matriz L respectivamente.

En Pasos Z mostrará el cómo se solucionó y se encontró el valor de todas las variables temporales Z usadas en la lógica del solucionario.

El botón cerrar, cerrará de manera inmediata la aplicación, ¡**No se Guardarán los Datos Ingresados Anteriormente!**

Botón Inferior Derecho

El Botón te permitirá acceder tanto a la Guía de Manual de Usuario que Ahora Te Encuentras Leyendo como también a la Documentación del proyecto en General.

El Botón que aparecerá en la parte Superior Cerrará las opciones.

CALCULADORA

Ingreso Datos

Proceso 'LU'

Proceso 'Z'

Cerrar

Cierra la Aplicación de manera inmediata.

Te Permite ir a la Pagina Principal, en donde se realizará el ingreso de Datos, además de las Respuestas Inmediatas del Problema

$$\begin{cases} 43x_1 + 2x_2 + 32x_3 = 12 \\ -32x_1 + 23x_2 + 40x_3 = 32 \\ 15x_1 + 20x_2 + 19x_3 = 9 \end{cases}$$

Ejecutar

Te Permite ir a la Página donde Observaras las Fórmulas y pasos con los Que se Hallaron las Matrices L & U.

$$L \begin{pmatrix} 1.0000 & 0.0000 & 0.0000 \\ -0.7442 & 1.0000 & 0.0000 \\ 0.3488 & 0.7882 & 1.0000 \end{pmatrix} U \begin{pmatrix} 12.0000 & 2.0000 & 32.0000 \\ 0.0000 & 24.4884 & 40.0000 \\ 0.0000 & 0.0000 & -19.0000 \end{pmatrix}$$

Permite Ejecutar y validar los Valores Ingresados para ser Coeficiente de las Matrices necesarias para el Desarrollo. (Ingresar solo Números)

Te Permite ir a la Página donde Observaras las Fórmulas y pasos con los Que se Hallaron la Matriz Z.

$$\begin{aligned} Z_1 &= 12.0000 \\ Z_2 &= 40.9304 \\ Z_3 &= -27.4469 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X_1 &= -0.0112 \\ X_2 &= 0.7825 \\ X_3 &= 0.3411 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ① & (43.0000 \cdot -0.0112) + (2.0000 \cdot 0.7825) + (32.0000 \cdot 0.3411) = 12.0000 ; 12.0000 = 12.0000 \\ ② & (-32.0000 \cdot -0.0112) + (23.0000 \cdot 0.7825) + (40.0000 \cdot 0.3411) = 32.0000 ; 32.0000 = 32.0000 \\ ③ & (15.0000 \cdot -0.0112) + (20.0000 \cdot 0.7825) + (-19.0000 \cdot 0.3411) = 9.0000 ; 9.0000 = 9.0000 \end{aligned}$$

Permite Visualizar la Documentación o La Guía en Caso de Requerirla Nuevamente

?