



Manual del Usuario

Materia:

Programación Avanzada

Alumno:

Ruiz Flores Santiago

Docente:

José Ramon Navarro Márquez

Centro de Enseñanza Técnica Industrial

CETI

Fecha de Entrega:

17/06/2023



Introducción:

- El programa que usaran es un programa enfocado a la solución de problemas mediante el método de Jacobi, este programa puede solucionar los problemas mediante el uso de matrices, el límite de las matrices va desde una de 2×2 hasta una de 5×5 .
- El método de Jacobi consiste en el uso de formulas como iteraciones de punto fijo. La base del método consiste en construir una sucesión convergente definida iterativamente. El límite de esta sucesión es la solución del problema.

Método de uso:

- La forma de usar el programa es en si lo más simple que se puede hacer, ya que al ser este un método muy específico y que al mínimo error puede contribuir a que te marque error, se necesita la mayor precisión posible al ingresar los valores.
- Pasos:
 - Paso 1:
 - Al iniciar el programa, este te pedirá que especifiques de que dimensiones va a ser la matriz para ingresar, ingresando un numero desde el 2 hasta el 5.
 - Paso 2:
 - Al haber ingresado las dimensiones de la matriz, el programa le pedirá los valores de X_1 hasta X_n dependiendo de la dimensión de la matriz. Los valores de X son los números que acompañan a las variables en las ecuaciones que usted tiene.
 - Paso 3:
 - Una vez ingresados los valores de la matriz, le pedirá los resultados de las ecuaciones, estos resultados se ingresaran uno por uno, la cantidad de resultados a ingresar depende de las dimensiones de la matriz.



- Paso 4:
 - Ya que se ingresaron los valores de la matriz y sus resultados, el programa le pedirá los valores iniciales, estos valores son los valores dados a las incógnitas al momento de hacer el despeje e igualar los valores de las variables a 0. Si usted no cuenta con los valores iniciales, puede darle al programa los valores iniciales de 0, esta lo resolverá sin problema.
- Paso 5:
 - Antes de realizar los cálculos, el programa le pedirá que especifique el numero de decimales con el que se desea trabajar, entre más decimales, más iteraciones y más certero.
- Paso 6:
 - Al finalizar el programa le arrojará los valores obtenidos en cada iteración, y se detendrá cuando obtenga el valor del error relativo, este programa tiene un limite de iteraciones de 100, si no logra encontrar el error dentro de este límite, el programa le notificara.