Đề 5:

\*\*\*Mô tả code\*\*\*

1. Bài toán

Giải hệ phương trình đại số tuyến tính bằng phương pháp Gauss\_Seidel.

1. I/O

Input: +ma trận vuông vế trái A(hay la hệ số vế trái của hệ phương trình)

+ma trận vế phải B(hay hệ số vế phải của hệ phương trình)

+các giá trị ban đầu của x

Output: +hiển thị trên màn hình giá trị x sau các vòng lặp

+Ghi giá trị nghiệm thỏa mãn điều kiện sai số vào file

1. Chương trình

Code gồm 4 phần ***chính:***

1.Đọc dữ liều đầu(input) vào từ file.

2.Hiển thị input.

3.Giải hệ phương trình.

4.Hiển thị kết quả lên màn hình và ghi kết quả vào file.

Cụ thể:

1.Đọc dữ liều đầu(input) vào từ file.

+Xuất dữ liệu về ma trận vuông vế trái A(hay la hệ số vế trái của hệ phương trình) từ file

+ Xuất dữ liệu về ma trận vế phải B(hay hệ số vế phải của hệ phương trình) từ file

+ Xuất dữ liệu về các giá trị ban đầu của x từ file

2. Hiển thị input.

Hiển thị các giá trị đã xuất ở phần 1

3.Giải hệ phương trình.

+Sử dụng các công thức trong sách để tính giá trị x[i]

+Sau mỗi vòng lặp đánh giá sai số của các x[i] với sai số epsilon bài cho

Nếu thỏa mãn thì thoát khỏi vòng lặp.

4.Hiển thị kết quả lên màn hình và ghi kết quả vào file.

+Hiển thị các giá trị x[i] sau các vòng lặp

+Xuất giá trị vòng lặp cuối cùng(thỏa mãn điều kiện sai số) vào file.

Kết thúc chương trình

1. Lưu ý

Đọc kĩ hướng dẫn trước khi chạy Code (-->Huong\_dan.txt)