***Bài 84.*** Viết chương trình có sử dụng hàm để nhập ma trận A cấp nxn (với n nhập từ bàn phím):

a. Xuất ma trận A ra màn hình

b. Tính định thức của ma trận A

***Thuật toán***

Bước 1: Nhập n

Bước 2: khai báo hàm nhap(int A[][100], int n)

Dùng vòng lặp for để duyệt qua từng hàng và cột của ma trận.

Sử dụng scanf để đọc giá trị từ người dùng và gán vào ma trận.

Bước 3: Khai báo hàm xuat(int A[][100], int n)

Dùng vòng lặp for để duyệt qua từng hàng và cột của ma trận.

Sử dụng printf để in các giá trị của ma trận theo định dạng.

Bước 4: Khai báo hàm tinhdinhthuc(int A[][100], int n)

* Trường hợp cơ bản: Nếu ma trận là 2 x 2, sử dụng công thức trực tiếp để tính định thức.
* Trường hợp đệ quy: Đối với ma trận lớn hơn 2 x 2, loại bỏ hàng và cột tương ứng để tạo ma trận con và tính định thức của ma trận con.

Bước 5: Gọi hàm nhap để nhập các phần tử của ma trận.

Gọi hàm xuat để in ma trận.

Gọi hàm tinhdinhthuc để tính định thức của ma trận và in kết quả.

*Kết quả DEMO*

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 3  658 434 958  244 854 362  748 435 775 | 658 434 958  244 854 362  748 435 775  dinhthuc = -142951168.00 |
| 4  43648 64829 4632 4  0 64374 3295 98  0 0 894 1  0 0 0 637 | 43648 64829 4632 4  0 64374 3295 98  0 0 894 1  0 0 0 637  dinhthuc = 1600117178105856.00 |