

## Lab 03-04: Biểu Diễn Đồ Thị Trong Máy Tính

## Bài tập 1

Sử dụng ma trận kề, hãy biểu diễn đồ thị bất kì trong máy tính. Ví dụ input:

3  
0 1 1  
1 0 0  
1 0 0

1. Kiểm tra xem đồ thị có tồn tại khuyên không?
2. Kiểm tra xem đồ thị là có hướng hay vô hướng?
3. Tính bậc/bán bậc ra-vào của từng đỉnh nếu có
4. Tính tổng bậc bán bậc ra-vào của đồ thị
5. Tính số cạnh, cung của đồ thị nếu có

## Bài tập 2: Bài tập về nhà

Sử dụng ma trận liên thuộc đỉnh-cạnh, hãy biểu diễn đồ thị bất kì trong máy tính.

HẾT

Lưu ý: SV nộp bài tập về nhà ở <https://elearning.ntu.edu.vn/>. Nếu SV sao chép bài thì các bài giống nhau sẽ là 0 điểm.