

## LAB 4. BÀI TẬP - THỰC HÀNH: HDN#4A

Lớp: CTK46A

**Nội dung 1:** Cài đặt các thuật toán trên C# bằng phương pháp chia để trị (đệ quy).

1) Giải hệ thức đệ quy

$$\begin{cases} x_n - 5x_{n-1} + 6x_{n-2} = n - 3 & \text{với } n \geq 2; \\ x_0 = 1; \\ x_1 = 3. \end{cases}$$

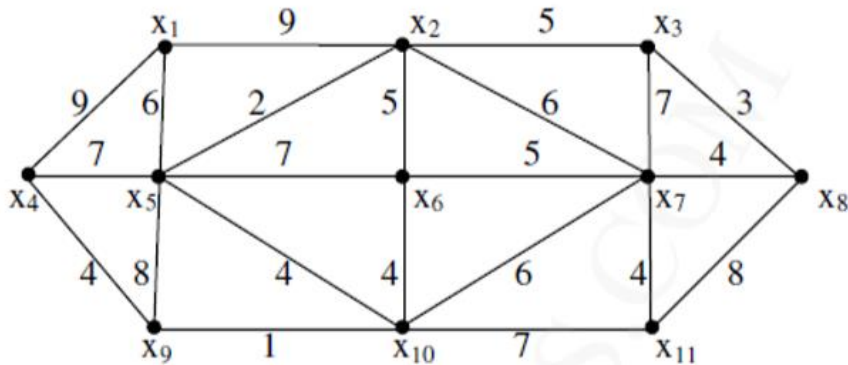
2) Cho dãy  $a_n$  xác định bởi:  $a_n = 4a_{n-1} - 4a_{n-2} + 4$  với  $n \geq 2, a_0 = 1, a_1 = 2$ .  
Tìm biểu thức của  $a_n$  theo  $n$ .

3) Cho dãy  $a_n$  xác định bởi:  $a_n = 5a_{n-1} - 6a_{n-2} + 2$  với  $n \geq 3, a_1 = 1, a_2 = 2$ .  
Tìm biểu thức của  $a_n$  theo  $n$ .

**Nội dung 2:** Chạy bằng tay các bước tìm đường đi ngắn nhất từ 1 đỉnh đến các đỉnh còn lại dùng thuật toán Dijkstra.

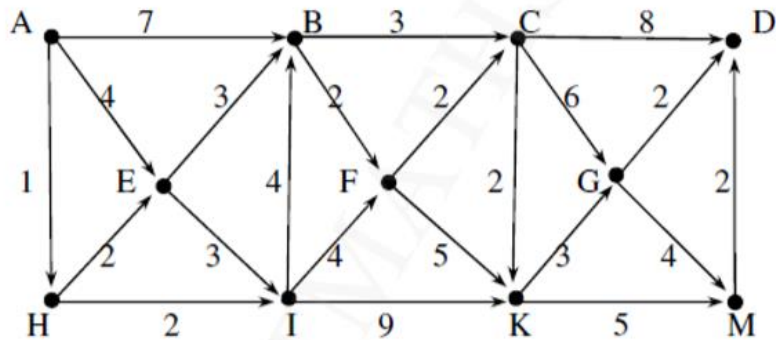
1) Tìm bậc của các đỉnh và

*Tìm đường đi ngắn nhất từ đỉnh  $x_1$  đến các đỉnh còn lại của đồ thị vô hướng*

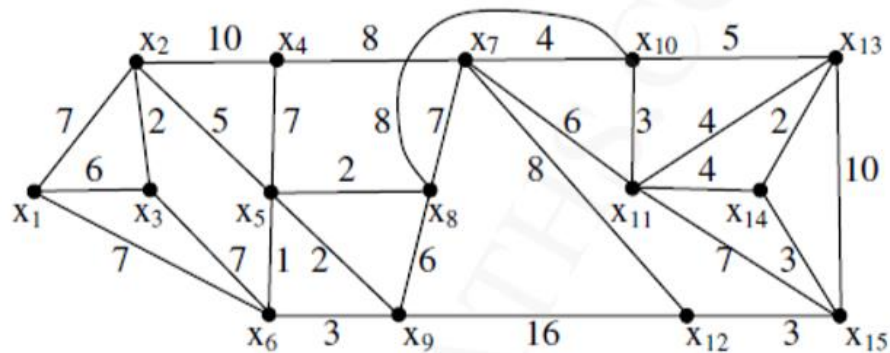


2) Tìm bậc vào và bậc ra của các đỉnh và

*Tìm đường đi ngắn nhất từ đỉnh A đến các đỉnh còn lại của đồ thị có hướng*



3) Tìm bậc của các đỉnh và



*Tìm đường đi ngắn nhất từ  $x_1$  đến  $x_{14}$*

Chuẩn đầu ra (Learning Outcome): yêu cầu về chuẩn đầu ra của công việc là

## HOẠT ĐỘNG NHÓM THỰC HIỆN

### I. Bảng phân công công việc

MaSV	Họ tên	Mô tả công việc được giao	Ghi chú
			Nhóm trưởng
			Thư ký

### II. Nội dung thực hiện