

Quiz 1

1) จงเขียนกราฟแสดงความสัมพันธ์ของคนต่างๆ

People = {George, Jim, Jean, Frank, Fred, John, Susan}

Friendship = { (George, Jean), (Frank, Fred), (George, John),
(Jim, Fred), (Jim, Frank), (Jim, Susan),
(Susan, Frank) }

2) จากกราฟข้างต้น จงตอบคำถามต่อไปนี้

2.1) จงหาเพื่อนทั้งหมดของ John

2.2) จงหาเพื่อนทั้งหมดของ Susan

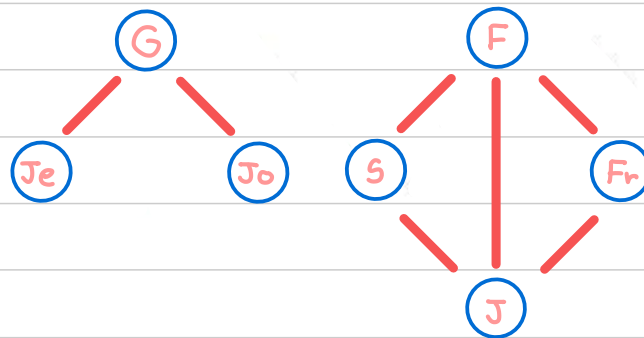
2.3) จงหาเพื่อนทั้งหมดของเพื่อนของ Jean

2.4) จงหาเพื่อนทั้งหมดของเพื่อนของ Jim

1) จงเขียนกราฟแสดงความสัมพันธ์ของคนต่างๆ

People = {George, Jim, Jean, Frank, Fred, John, Susan}

Friendship = { (George, Jean), (Frank, Fred), (George, John),
(Jim, Fred), (Jim, Frank), (Jim, Susan),
(Susan, Frank) }



2) จากกราฟข้างต้น จงตอบคำถามต่อไปนี้

2.1) จงหาเพื่อนทั้งหมดของ John

Ans { George }

2.2) จงหาเพื่อนทั้งหมดของ Susan

Ans { Frank, Jim }

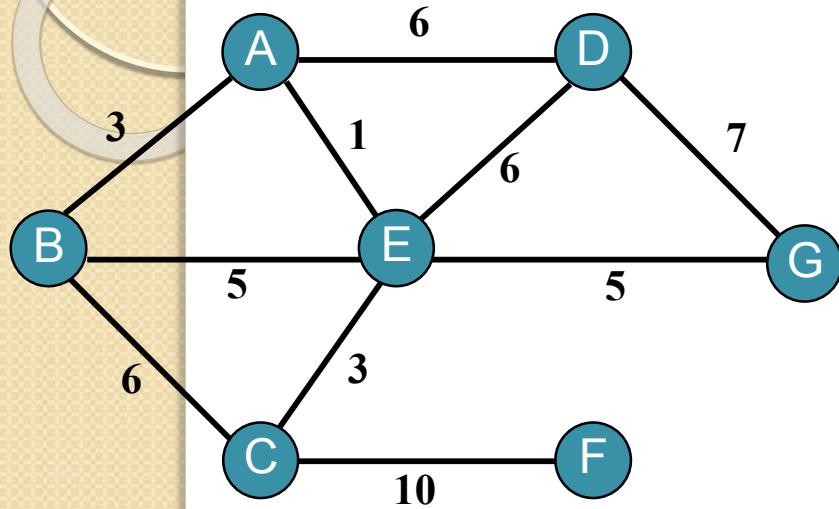
2.3) จงหาเพื่อนทั้งหมดของเพื่อนของ Jean

Ans { Jean, John }

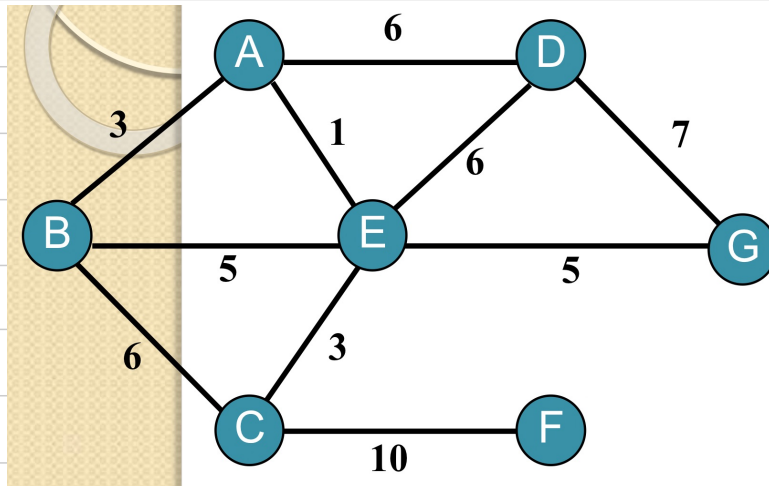
2.4) จงหาเพื่อนทั้งหมดของเพื่อนของ Jim

Ans { Susan, Frank, Fred, Jim }

Quiz 2



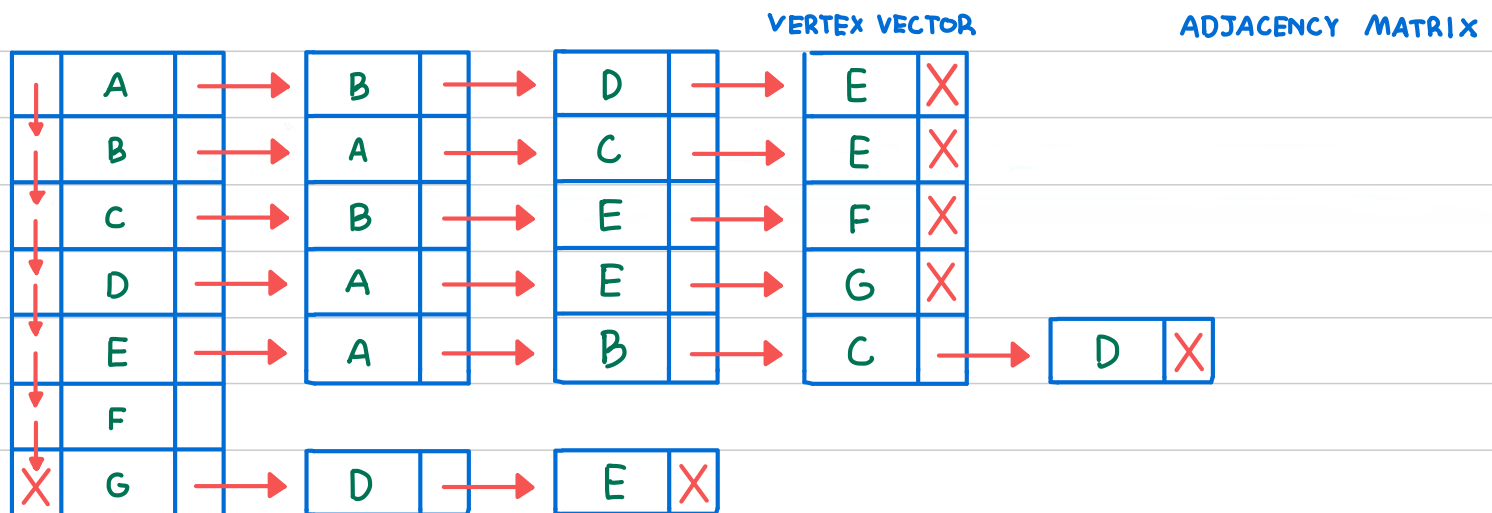
- 1) จงเขียน Adjacency Matrix แสดงกราฟนี้
- 2) จงเขียน Adjacency List แสดงกราฟนี้
- 3) จงเขียน Minimum Spanning Tree ของกราฟนี้
- 4) จงเขียน Shortest Path จาก Vertex B ไปยัง Vertex อื่นๆ

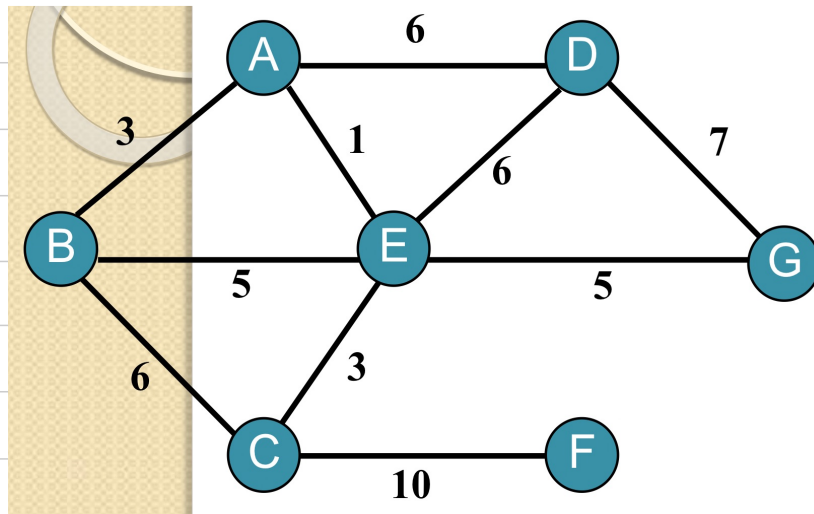


1) จงเขียน Adjacency Matrix แสดง
กราฟนี้

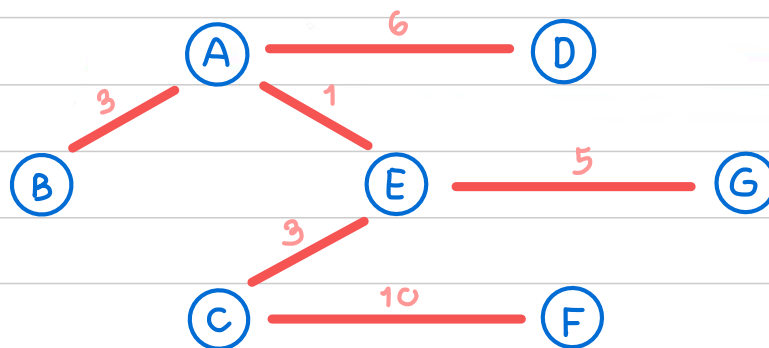
		A	B	C	D	E	F	G
A	A	0	3	0	6	1	0	0
B	B	3	0	6	0	5	0	0
C	C	0	6	0	0	3	10	0
D	D	6	0	0	0	6	0	7
E	E	1	5	3	6	0	0	5
F	F	0	0	10	0	0	0	0
G	G	0	0	0	7	5	0	0

2) จงเขียน Adjacency List แสดง
กราฟนี้





3) จงเขียน Minimum Spanning Tree
ของกราฟนี้



4) จงเขียน Shortest Path จาก
Vertex B ไปยัง Vertex อื่นๆ

