

4주차 과제

Network Analysis



담당교수님: 윤장혁 교수님

과목명: Data Analytics

이름: 박민성

학번: 201611145

전공: 산업공학과

제출일: 2020.04.16

Two mode matrix 정의

문제: 내일로 여행을 가려고 하는데 짝을 지어주려고 한다.

6명의 사람의 8개의 여행지에 대한 선호를 기록

	전주	여수	순천	부산	속초	대구	삼척	고성
민성	1	1	1	0	1	0	1	1
상현	0	0	1	1	1	1	1	0
수찬	1	0	1	0	1	1	0	1
민수	0	1	1	0	1	0	0	0
예준	1	0	0	1	0	1	1	1
상추	1	1	0	0	1	0	0	1

Jaccard index를 통해서 좋아하는 여행지의 유사정도를 산출 후

One mode matrix로 표현

	민성	상현	수찬	민수	예준	상추
민성	0	0.375	0.5	0.375	0.375	0.5
상현	0.375	0	0.375	0.25	0.375	0.25
수찬	0.5	0.375	0	0.25	0.375	0.375
민수	0.375	0.25	0.25	0	0	0.25
예준	0.375	0.375	0.375	0	0	0.25
상추	0.5	0.25	0.375	0.25	0.25	0

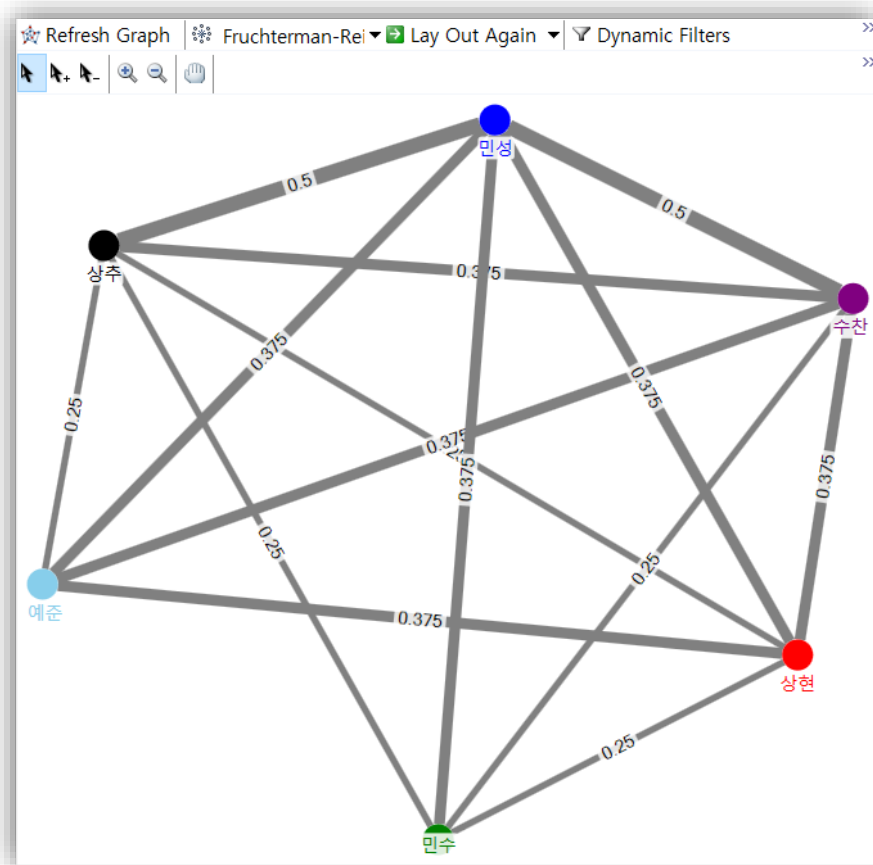
계산: 겹치는 여행지 수/총 여행지의 수 8

ex) 민성 - 상현 = 3/8

행렬의 대각선에 위치한 성분은 0으로 한다.

One mode matrix를 각각 Network로 시각화

(Node excel이라는 시각화 툴 활용)



결과

민성: 수찬 or 상추

상현: 민성 or 수찬 or 예준

수찬: 민성

민수: 민성

예준: 민성 or 상현 or 수찬

상추: 민성이와 여행을 가는 것이 좋다.