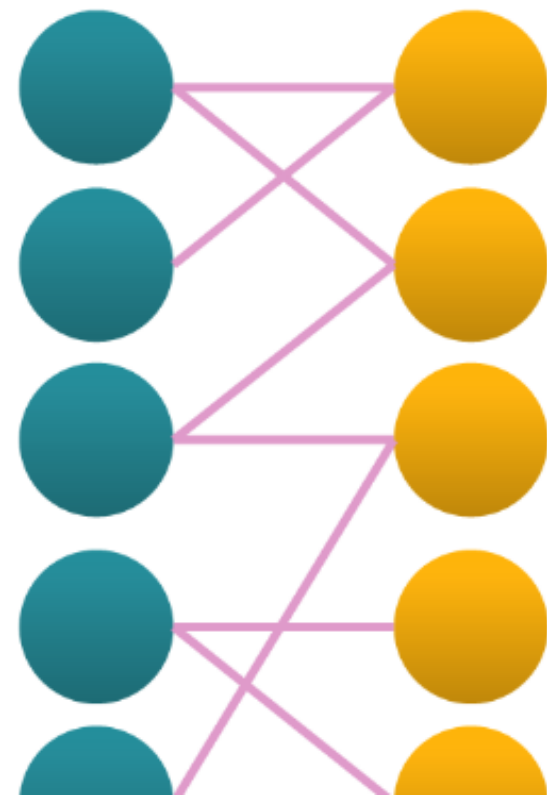


이분매칭

땅울림 중급 스터디 with 용준

이분매칭이란

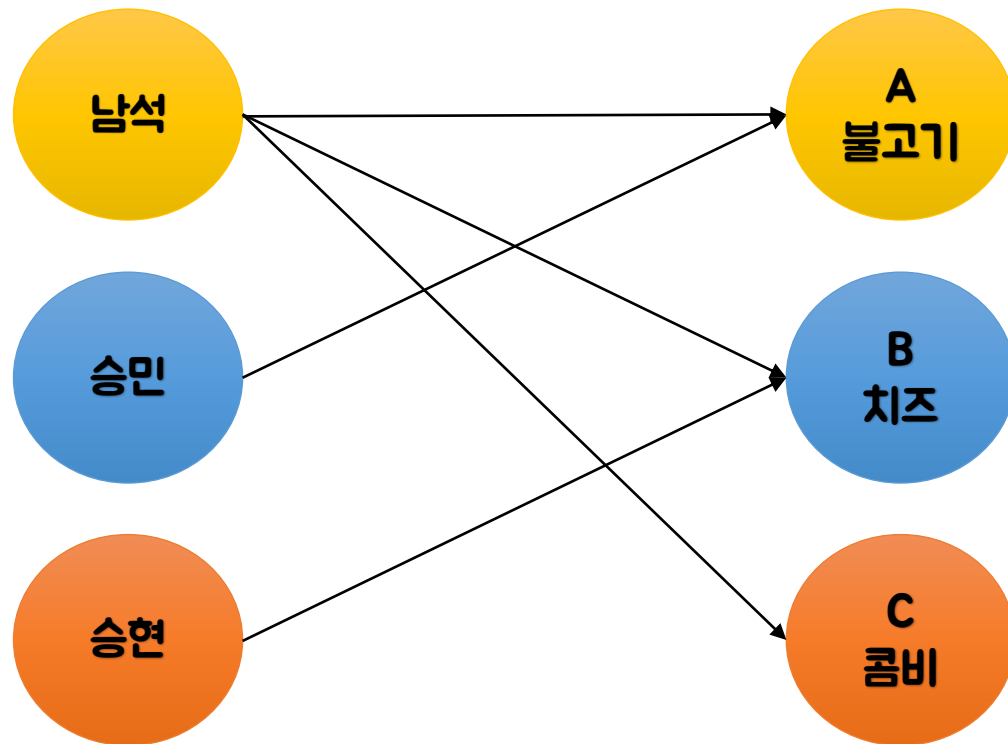
- 두개의 집단 S와 T가 존재(이분 그래프)
- 두 집단은 서로를 잇는 간선만 존재
- 두 집단의 원소들을 최대한으로 매칭시키는 알고리즘



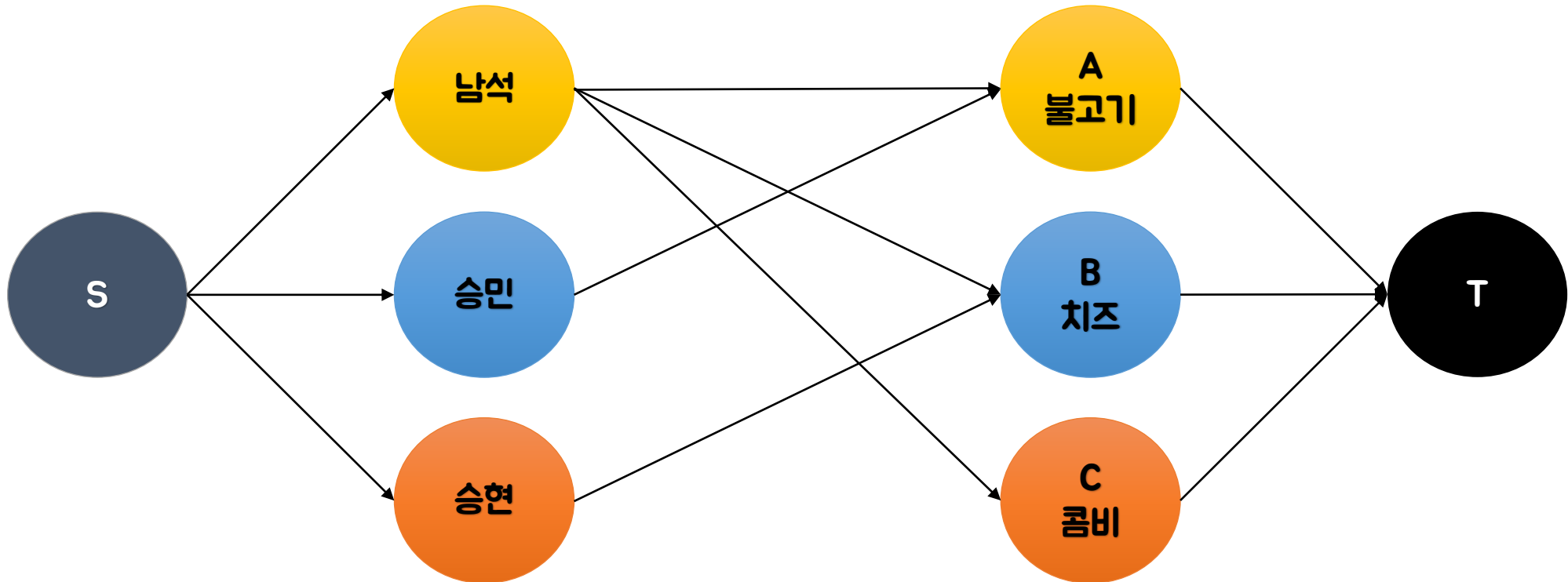
이분매칭이란

- 세개의 피자 => A(불고기), B(치즈), C(콤비네이션)
- 세명의 사람 => 남석, 승민, 승현
 - * 남석 : 나는 뭘 먹어도 상관 없어!
 - * 승민 : 나는 A(불고기)피자가 아니면 못 먹어
 - * 승현 : 나는 B(치즈)피자가 아니면 못 먹어
- HOW?

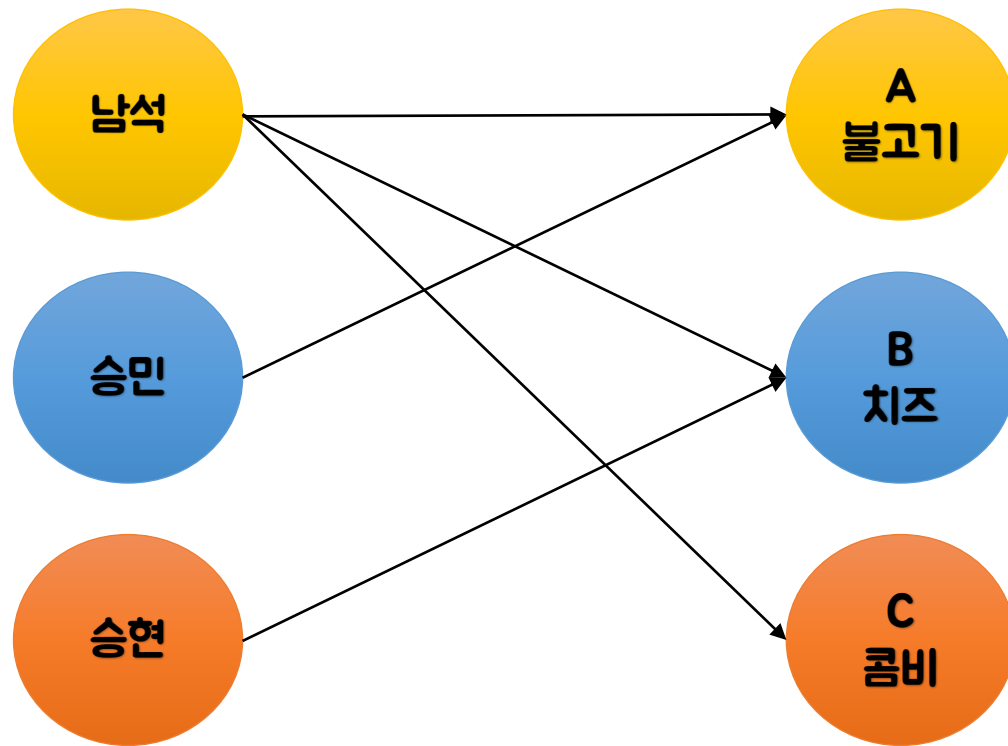
이분매칭이란



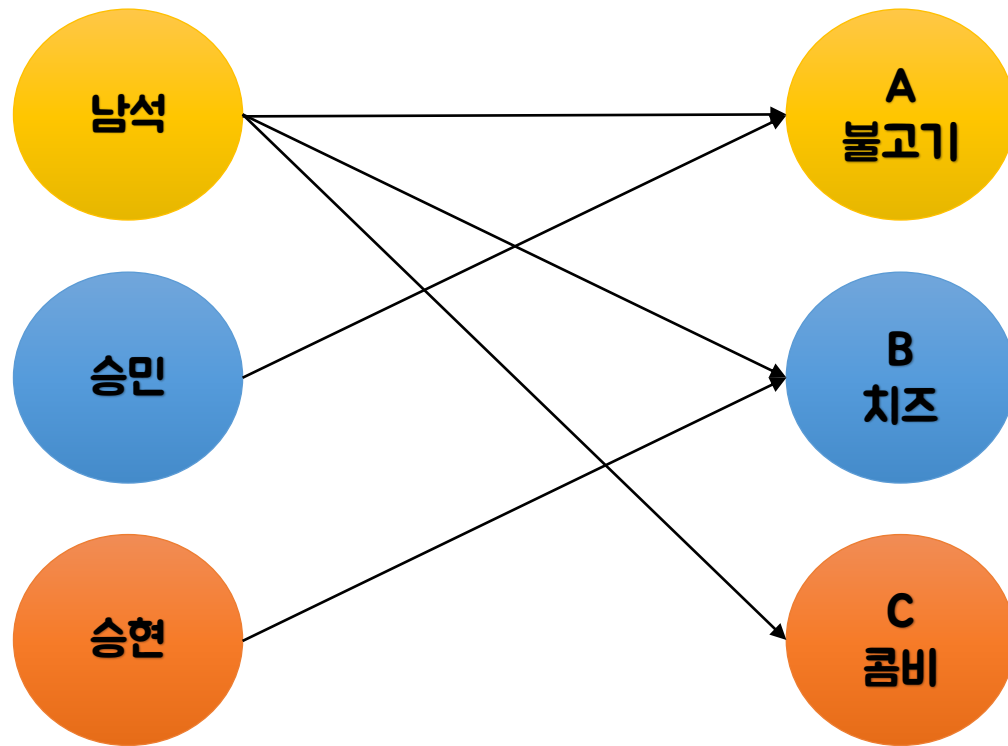
이분 매칭 \subset 최대 유량(용량 = 1)



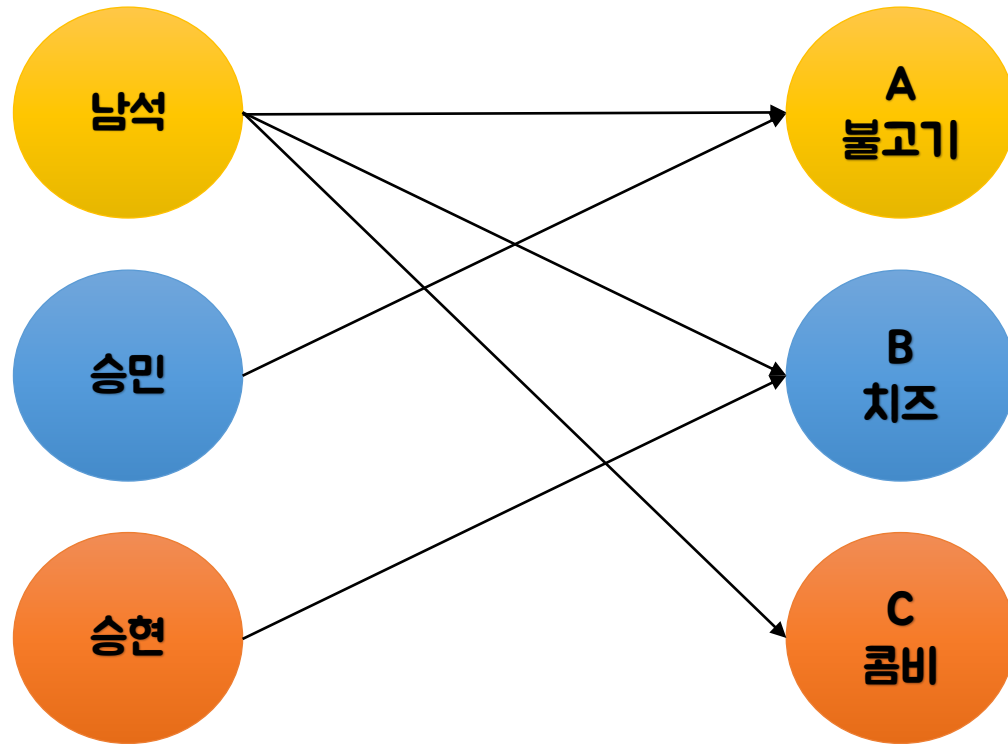
이분매칭의 과정



이분매칭의 과정



이분매칭의 과정



11375_열혈강호

- 직원 : 남석, 승민, 승현
- 피자 : 일
- 완전히 똑같은 상황!!!

시간복잡도?

- 최대 유량(에드몬드 카프 알고리즘) : $O(VE^2)$
- 이분 매칭 : $O(VE)$
- 사실 최대유량으로 다 풀림 ㅋㅋ 근데 쉽고 재밌음!