

# 그래프

3111 손완서 4/1(목) 발표

# 이론

- 그래프란 ?
- 노드와 그 노드를 연결하는 간선을 하나로 모아 놓은 자료 구조
- 그래프를 사용하면 객체 간의 연결을 다양하게 나타낼 수 있다.

# 이론

- 정점: 그래프를 형성하는 노드
- 간선: 그래프에서 노드 간의 연결
- 정점 차수: 해당 정점에 연결된 간선의 개수
- 희소 그래프: 정점들 간에 가능한 연결 중 일부만 존재하는 경우의 그래프
- 밀집 그래프: 다양한 정점들 간에 연결이 많은 경우의 그래프
- 순환 그래프: 어떤 정점에서 출발해 해당 정점으로 다시 돌아오는 경로가 존재하는 방향성 그래프
- 가중치: 간선에 대한 값

# 이론

- 무지향성 그래프: 정점 간에 방향이 없는 그래프
- 지향성 그래프: 정점 간에 방향이 있는 그래프

# 코드

.Code

```
wanseo@son-wanseoui-MacBookPro Desktop % node .js  
{ '2': {}, '3': { '4': 10 }, '4': { '3': 10 } }
```

# 예상질문

- 구현 방법!
  - 인접 리스트: 일반적인 방법
  - 인접 행렬: 효율성이 떨어질 수 있다.