

큐 그래프 트리

2019. 04. 09

15학번 이성복





INDEX



001/

큐

002/

그래프

003/

트리

큐(Queue)

- 큐???
- 큐의 예시



큐???

큐

먼저 들어간 데이터가 먼저 나오는(FIFO) 구조



*FIFO : first-in-first-out

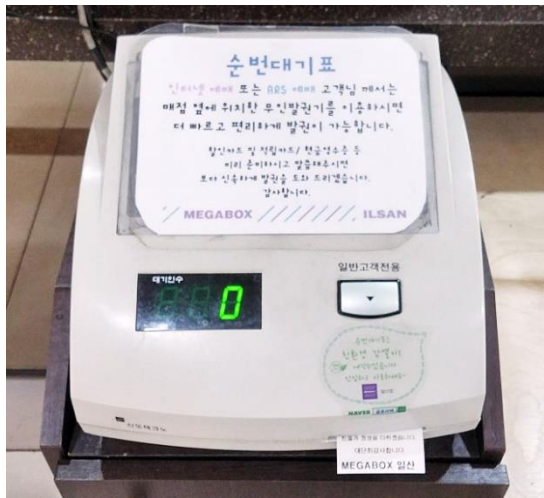
큐의 예시

QUEUE : ??

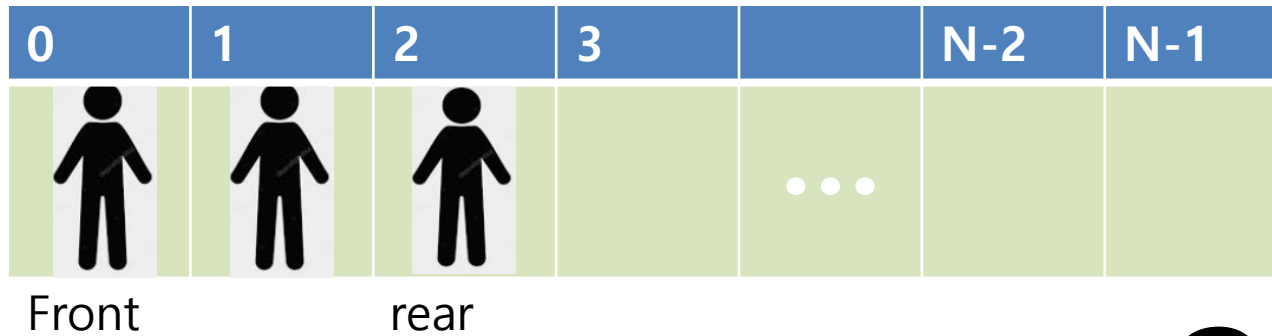
영어사전

queue 미국·영국 [kju:]  영국식  ★ 예문보기

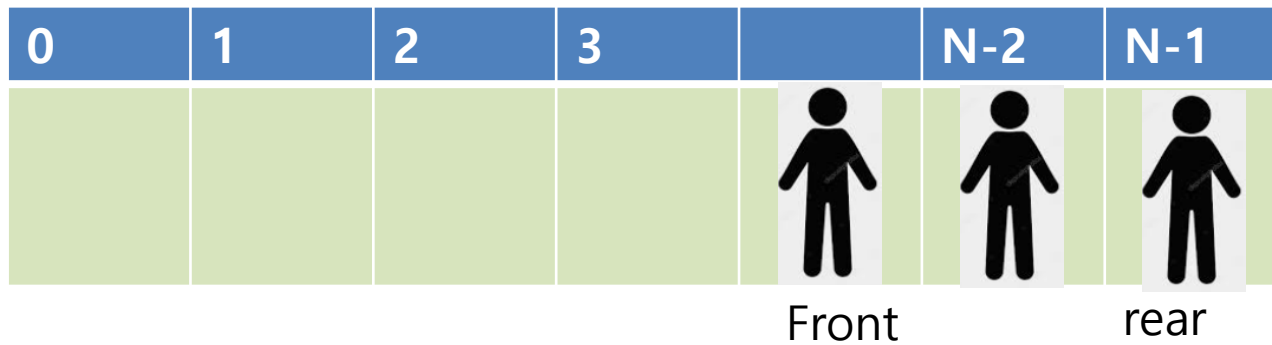
1. (무엇을 기다리는 사람자동차 등의) 줄 2. 큐, 대기 행렬 3. 줄을 서서 기다리다







$O(N)$





	삽입	삭제	크기 확대 or 축소
배열	$O(1)$	$O(1)$	$O(N)$
단순연결리스트	$O(1)$	$O(1)$	

그래프

- 정의 & 용어



그래프 정의 & 용어

정점(vertex)과 간선(edge)의 집합

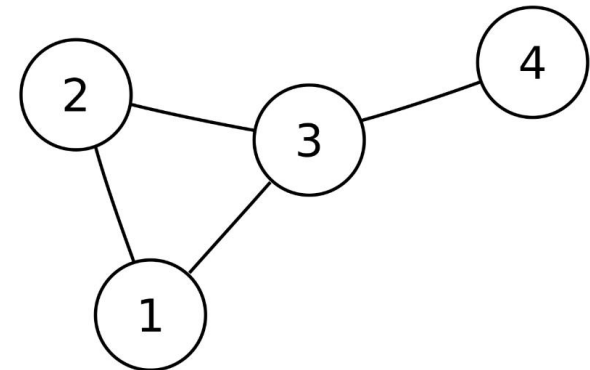
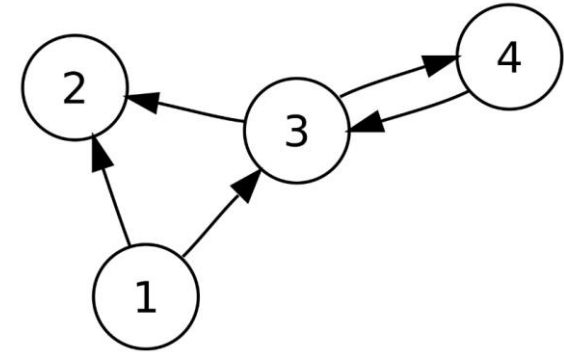
간선 : 두 개의 정점간의 연결

Directed vs Undirected Graph

경로(path) : 시작 정점 ~ 끝 정점까지
의 정점들을 나열

단순 경로 : 경로 중에서 간선이 안겹
치는 경로

싸이클 : 시작 정점 = 도착 정점



트리

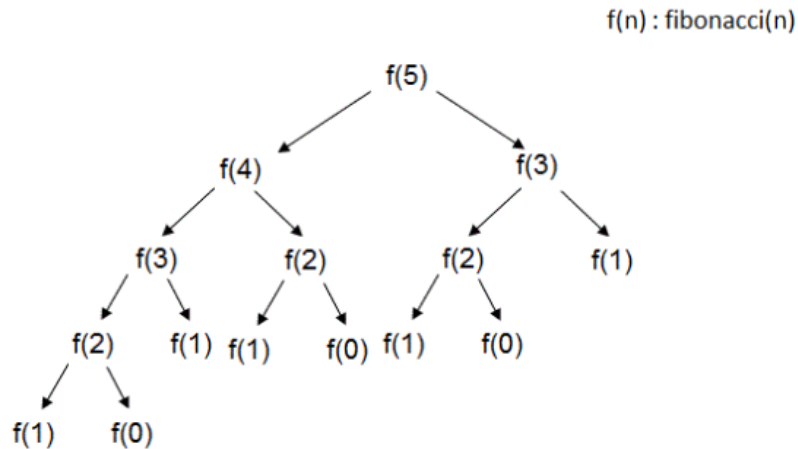
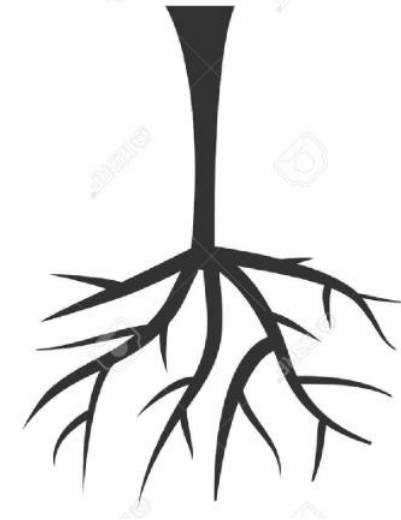
- 트리??
- 이진트리





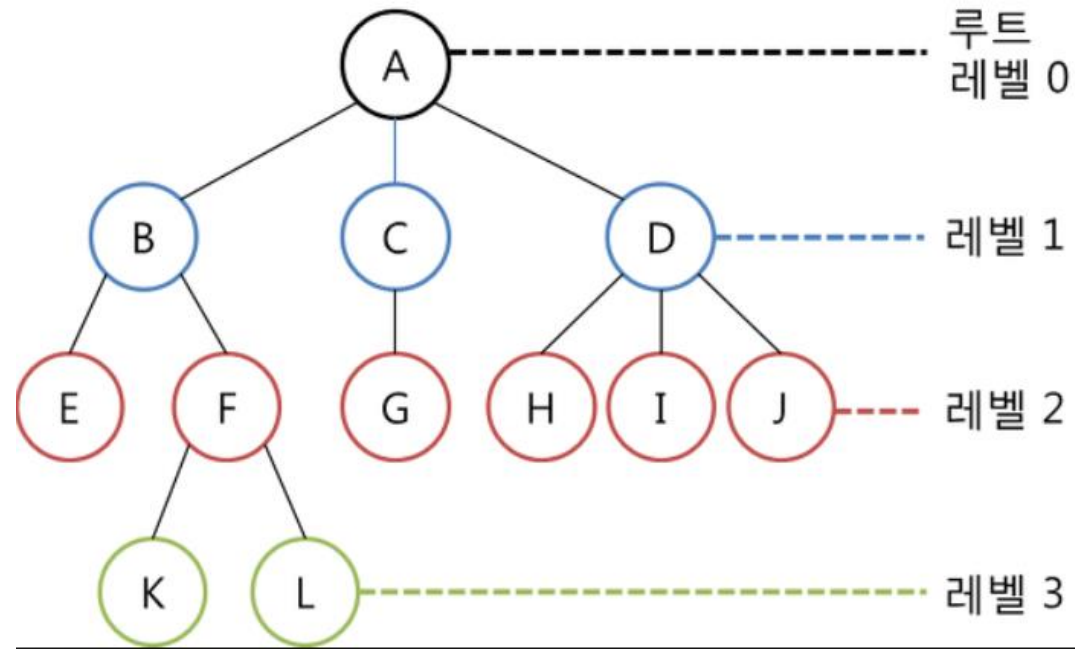
트리??

트리 구조 : 그래프의 일종으로, 여러 노드가 한 노드를 가리킬 수 없는 구조이다.
간단하게는 회로가 없고, 서로 다른 두 노드를 잇는 길이 하나뿐인 그래프를 트리라고 부른다.



트리??

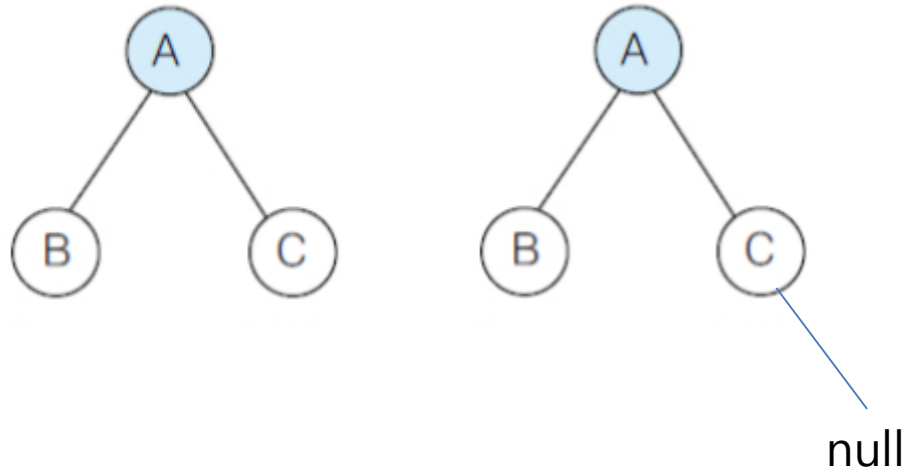
루트
자식
부모
차수
이파리
레벨
높이
키



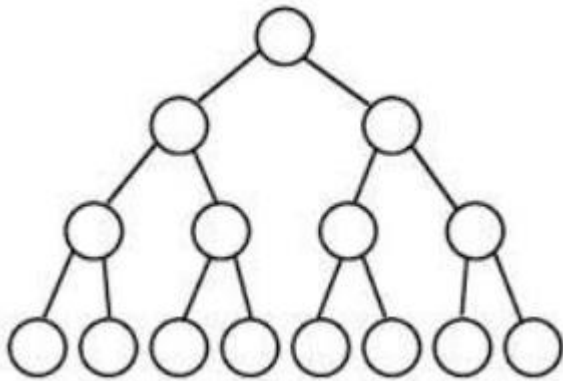
이진 트리

각 노드의 자식 수가 2 이하인 트리

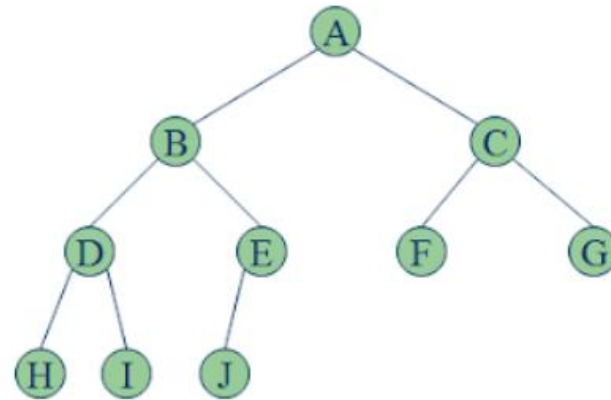
null



이진 트리 종류



포화이진트리



완전이진트리

감사합니다.
질문은 사양합니다

Q&A

