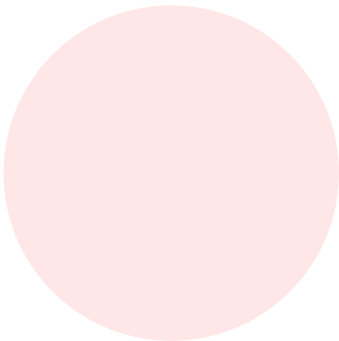
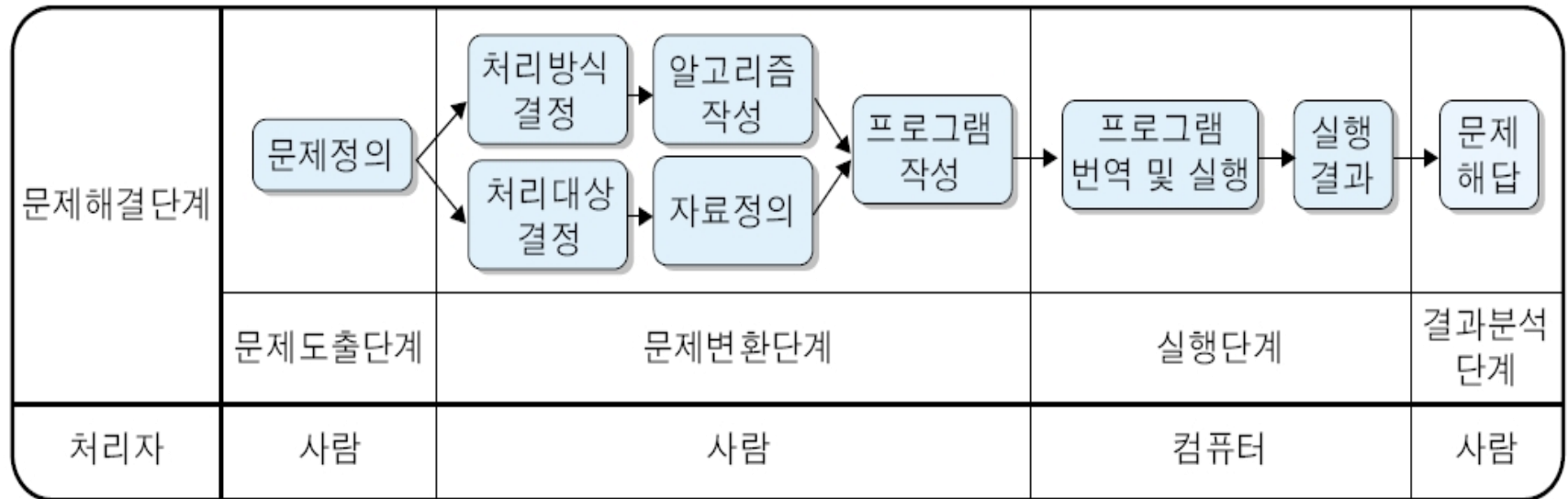


자료구조 소개 Part 1

CEAT

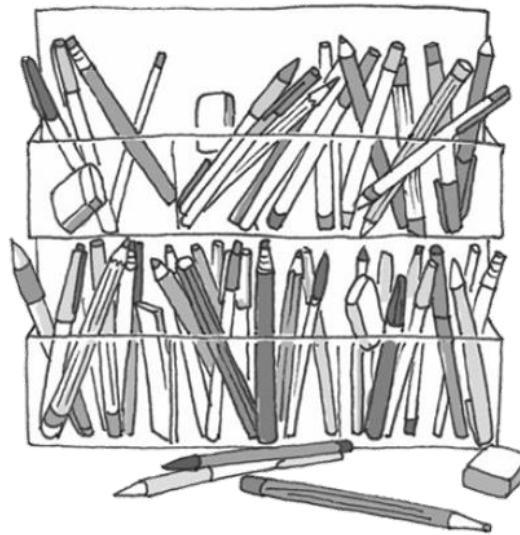


■ 프로그래밍 과정

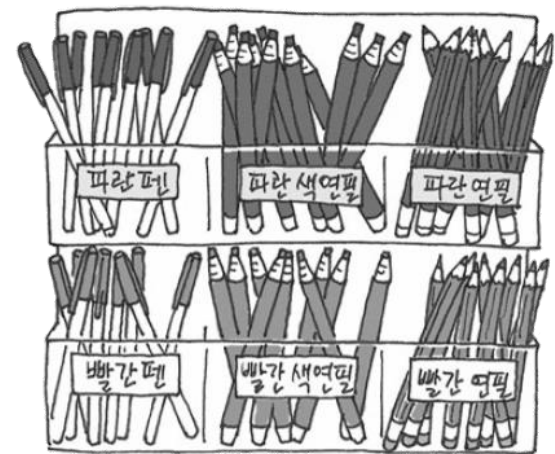


자료구조 (Data Structure)

- 문제 해결을 위해 필요한 집단 데이터의 효율적 구성
- 문제 해결을 위해서는 반드시 먼저 정의되어야 한다
- `Int x, char c, float p, double d`
- `Int array[100]`
- `struct (or union) student {`
 - `Char name[20];`
 - `Int age;`
 - `Int height;`
 - `Int std;`
- `}`
- Linked list

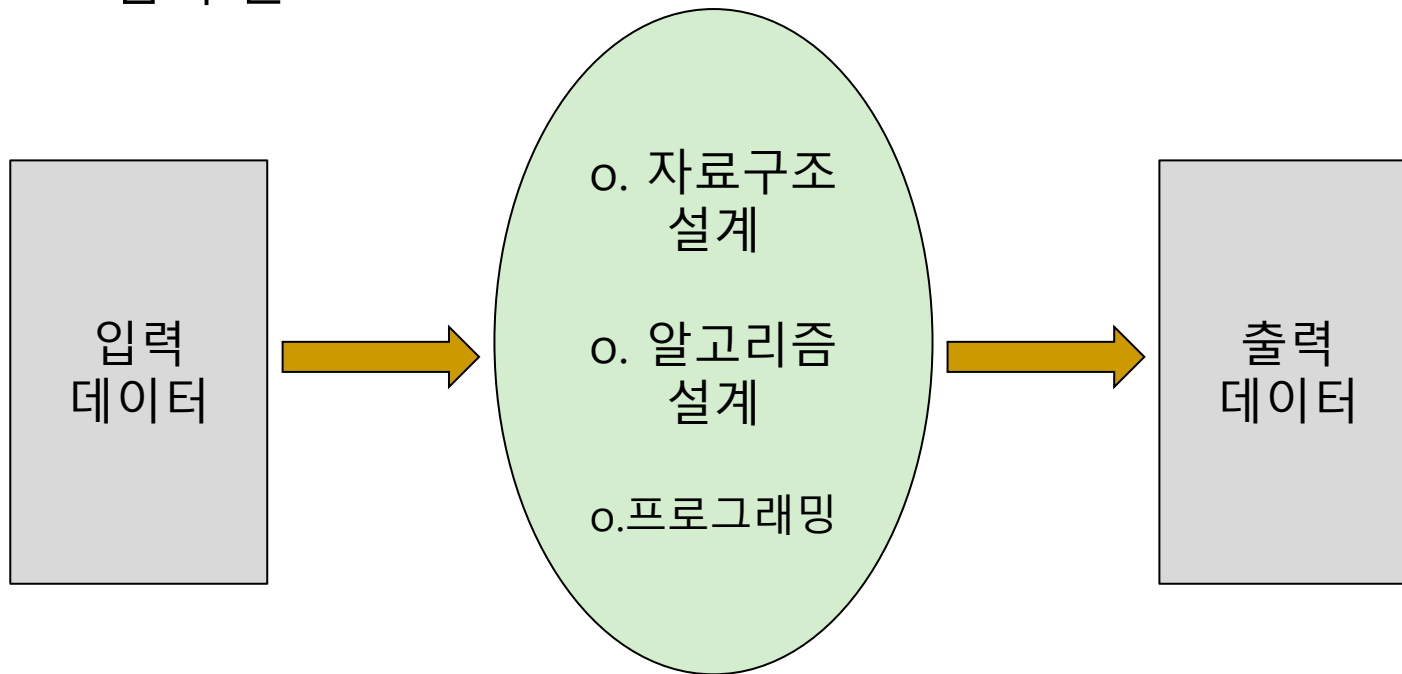


[나쁜 자료구조]

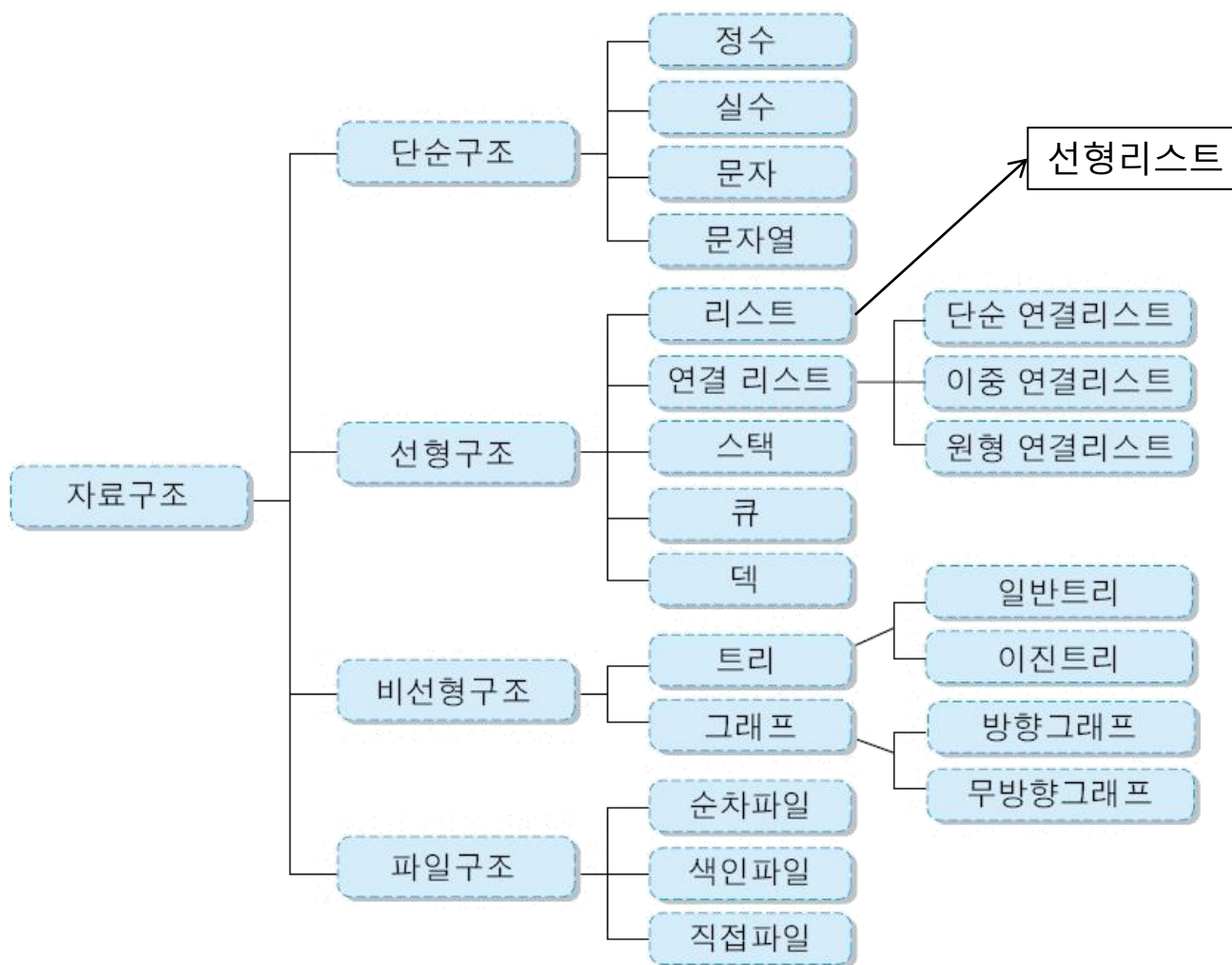


[좋은 자료구조]

- n 개의 정수 값들이 주어질 경우 이 값들 중에서 최대값을 찾는 문제
- 자료 정의 및 자료구조 설계
 - 어떠한 자료의 구성적 모임이 필요한가? --- n 개의 정수로 구성된 배열
- 알고리즘 설계
- 프로그램 구현



자료구조 분류

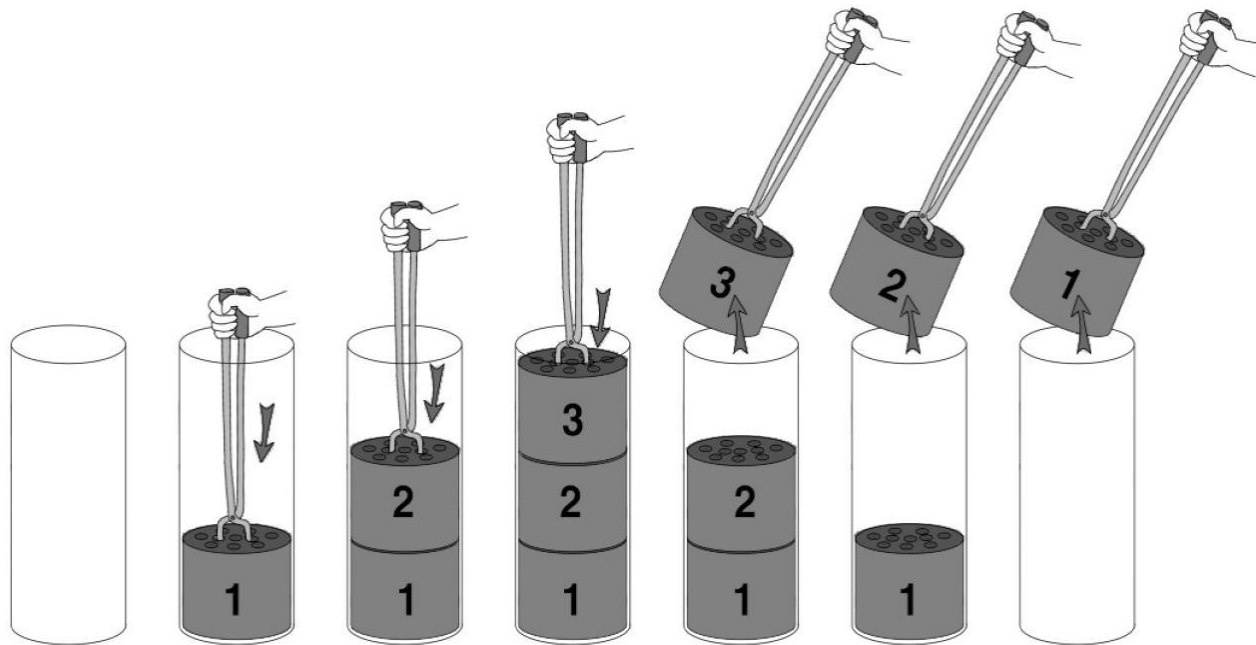


■ List (Table)

- 순서적으로 나열된 데이터의 구성 형태

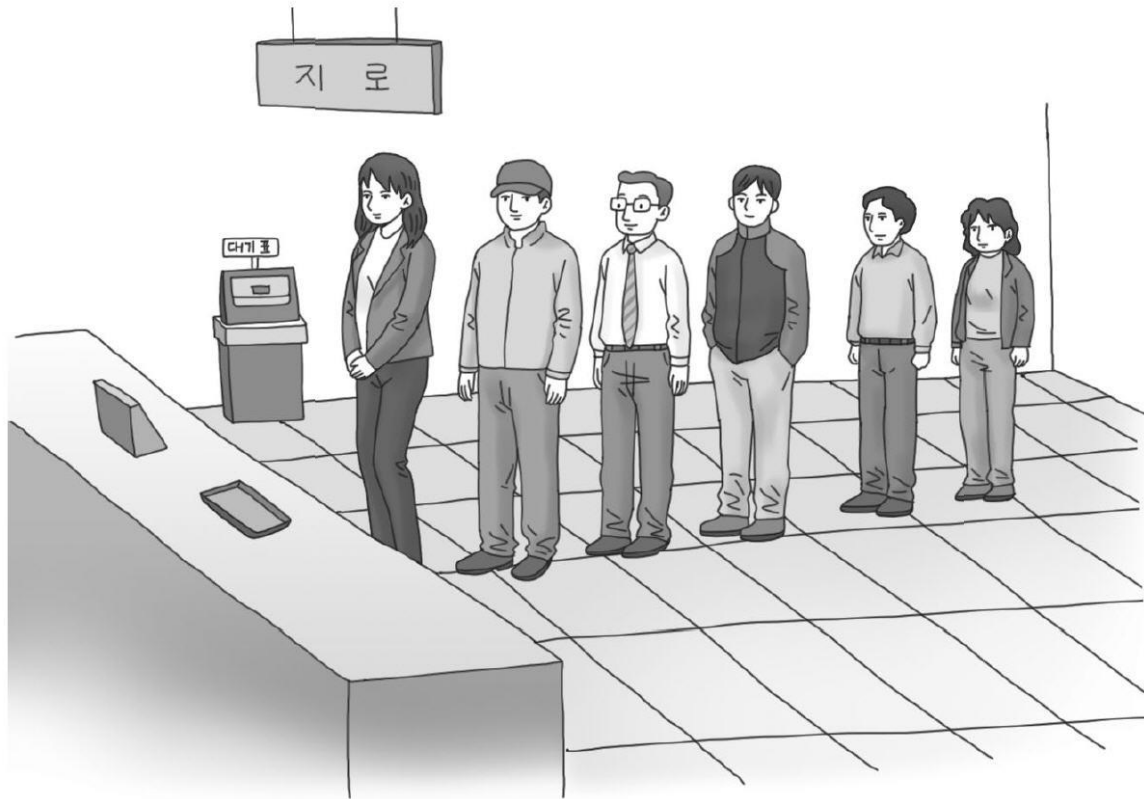
순위	검색 엔진 사이트
1	네이버
2	야후코리아
3	엠파스
4	한미르
5	구글
6	야후
7	심마니
8	구글

- Stack (LiFO) : Last In First Out (후입선출)

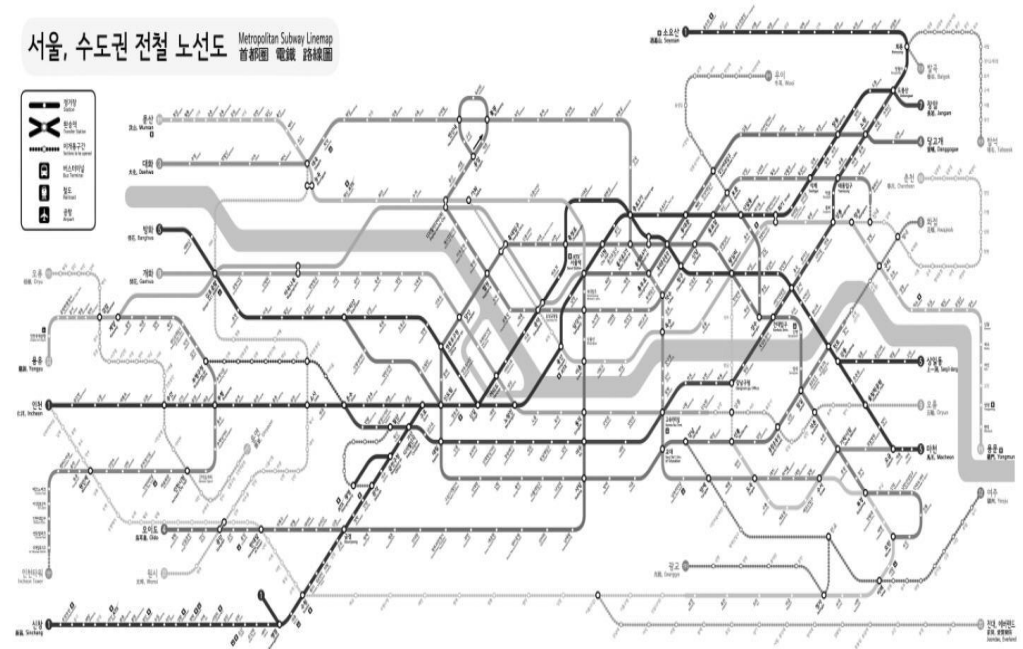
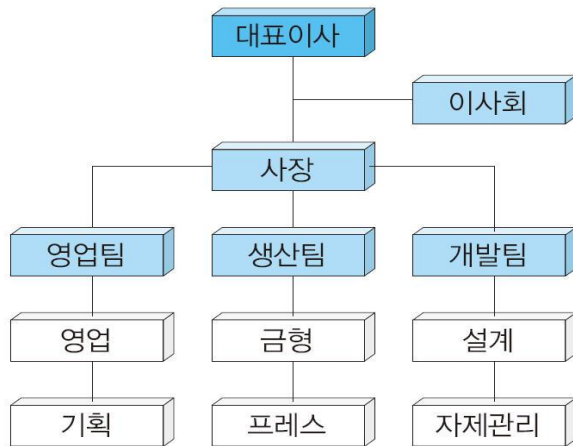


- Queue (FiFO) : First In First Out (선입선출)

- 통계 처리에 많이 이용됨



■ Tree : root, leaf



일상생활과 자료구조의 비교

일상생활에서의 예	자료구조
물건을 쌓아두는 것	스택
영화관 매표소의 줄	큐
할일 리스트	리스트
영어사전	사전, 탐색 구조
지도	그래프
조직도	트리

