Data Structure (자료구조)

학습 내용을 바탕으로 문제 풀이

True / False

- Q1. array는 Sequential Access를 지원한다. (T / F)
- Q2. Stack은 DFS(깊이우선탐색)에서 이용된다. (T / F)
- Q3. Stack은 실행취소나 뒤로가기 기능을 구현할 때 유용하다. (T / F)
- Q4. Queue에서 dequeue()를 호출하면 가장 front에 있는 item이 반환된다. (T / F)
- Q5. Stack과 Queue의 삽입/삭제 시간복잡도는 늘 1이다. (T / F)
- Q6. Heap 구조는 Stack으로 구현한다. (T / F)
- Q7. 이진탐색 트리에서 중위순회시 항상 오름차순으로 정렬된 값을 얻을 수 있다. (T / F)
- Q8. Hash는 Collision(충돌)이 발생한 경우는 ERROR가 발생한 상황이므로, 다루지 않는다. (T / F)

Think Together

Q1. 만약, 미리 예상한 것보다 더 많은 수의 데이터를 저장하느라 array의 사이즈를 초과했을 경우, 해결하는 방법은 무엇인가

Q2. Queue 자료구조가 어떤 문제에서 활용할 수 있나

Q3. Hash Table의 충돌 문제를 해결하는 2가지 방법은 무엇인가

Q4. Max Heap이 다음과 같을 때, 데이터를 2번 뺀 후의 Heap 상황을 그리시오. [100, 40, 50, 10, 15, 30, 40]