자료구조

1. 해시 함수 : 임의의 길이의 데이터를 고정된 길이의 데이터로 매핑하는 함수이다. 해시 함수에 의해 얻어지는 값은 해시 값, 해시 코드, 해시 라고 한다.

해시 테이블(자료구조) : 해시 맵 이라고도 한다. 컴퓨팅에서 키를 값에 매핑할 수 있는 구조이다.

1. 큐 : 큐는 컴퓨터의 기본적인 자료구조의 한가지로, 먼저 집어 넣은 데이터가 먼저 나오는 FIFO구조로 저장하는 형식을 말한다. 프린터의 출력이나 윈도 시스템의 메시지처리기, 프로세스 관리 등 데이터가 입력된 시간 순서대로 처리해야 할 필요가 있는 상황에 이용된다.

알고리즘

1. 그리디 알고리즘(탐욕) : 최적해를 구하는 데에 사용되는 근사적인 방법으로, 여러 경우 중 하나를 결정해야 할 때마다 그 순간에 최적이라고 생각되는 것을 선택해 나가는 방식으로 진행하여 최종적인 해답에 도달한다. 그 순간에 대해 지역적으로는 최적이지만, 그 선택들을 계속 수집하여 전역적인 해답을 만들었다고 해서, 그것이 최적이라는 보장은 없다.

탐욕 알고리즘 문제는 탐욕스런 선택 조건과 최적 부분 조건이라는 두 가지 조건이 만족 된다. 탐욕스런 선택 조건은 앞의 선택이 이후의 선택에 영향을 주지 않는다. 최적 부분 조건은 문제에 대한 최적해가 부분 문제에 대해서도 역시 최적해라는 것이다. 대부분의 경우 계산 속도가 빨라서 실용적으로 사용 할 수 있다.

시간복잡도 : 기본적인 연산을 수행하는데에 어떤 고정된 시간이 걸릴 때, 알고리즘에 의해서 수행되는 기본 연산의 개수를 세어 예측할 수 있다. 그러므로 걸리는 시간의 총량과 알고리즘에 의해 수행되는 기본적인 연산의 개수는 최대 상수 인자 만큼 다르다.