



관계 중심의 사고법

쉽게 배우는 알고리즘

1장. 알고리즘이란

1장. 알고리즘이란

생각하는 방법을 터득한 것은
미래의 문제를 미리 해결한 것이다.

– 제임스 왓슨

알고리즘은 문제 해결 과정을 묘사하는 것

- 문제 해결 절차를 체계적으로 기술한 것
- 문제의 요구 조건
 - 입력과 출력으로 명시할 수 있다
 - 알고리즘은 입력으로부터 출력을 만드는 과정을 기술



입출력의 예

- 문제
 - 100명의 학생의 시험점수의 최대값을 찾으라
- 입력
 - 100명의 학생들의 시험점수
- 출력
 - 위 100개의 시험점수들 중 최대값

알고리즘 공부의 목적

- 특정한 문제를 위한 알고리즘의 습득
- 체계적으로 생각하는 훈련
- 지적 추상화의 레벨 상승
 - Intellectual abstraction
 - 연구나 개발에 있어 정신적 여유를 유지하기 위해 매우 중요한 요소

알고리즘은 생각하는 방법을 훈련하는 것

- 문제 자체를 해결하는 알고리즘을 배운다
- 그 과정에 깃든 ‘생각하는 방법’을 배우는 것이 더 중요하다
- 미래에 다른 문제를 해결하는 생각의 빌딩블록을 제공한다



알고리즘은 자료구조의 확장

- 선행 과목
 - 프로그래밍, 자료구조
- 자료구조
 - 건축의 건축 자재나 모듈 같은 것
 - 자동차 제작의 부품이나 모듈 같은 것

