

Think Like a Programmer

<https://product.kyobobook.co.kr/detail/S000001875105>

UML

사물을 단순하게 생각하라

모델 = 다양한 규칙을 기반으로 프로그래머들 사이에서 서로 이해하고 소통하기 위한 공통 언어

모델 기반 사고

목적을 달성하기 위한 최단 경로 모색

쓸모없는 것을 생략하고 사물을 단순하게 생각한다

model = 복잡한 사물을 단순하게 표현한 것

- 서론, 본론, 결론
- 기승전결
- 인체 모형 : 골격에 관한 공통점을 추출하여 단순하게 표현한 형식
- 노선도 : 사용하기 편리하게 단순한 형태로 종합하여 변형시킨 모델
- 3C분석

사물을 단순화한다

생각하기 위해 모델을 만들고, 모델을 만듦으로써 깊이 생각할 수 있게 됨

목적과 관점을 명확히 하기

복잡한 사물을 구성하는 중요한 요소들을 모두 열거해보기

요소 - 명칙적으로 명사로 작성

요소와 요소 사이의 관계성을 명확하게 생각하기

논리적 규칙에 맞게 배치 조정

Z의 법칙 : 왼쪽에서 오른쪽으로, 위에서 아래로

손을 움직혀 직접 묘사해보면 체험해본 정보가 되어 두뇌에 장기간 남게 됨

도식화의 이점

- 정보를 신속히 전달 가능
- 정보 정리 가능
- 전체 모습 파악 가능

모델 - 시간의 흐름에 따라 변화하는 현상도 표현 가능

MECE

논리적 비약 발견 가능

발상의 확장

- 유추하여 연상 가능
- 구조를 무너뜨려 촉진

빈약한 모델의 공통점

- 목적과 관점이 없거나 불명확하다
- 요소가 망라되어있지 않거나 불필요한 요소가 많다
- 요소의 추상화 수준이 너무 높거나 낮다
- 요소 사이 관계를 잘 표현하지 못하고 있다

필요한 요소를 부족함 없이 망라하기 위한 기법

- 요소를 하나씩 삭제해본다

- 발산적 사고과정을 통해 찾아본다

추상화

구체화

관계를 적절하게 표현하기 위한 요령

- 관계에 빠진 점은 없는가
- 문장으로 성립되는가

콩코드 오류