

# TDD 의 기능과 명세에 대한 설명

## 사용자에게 제공할 기능을 두가지로 나눈다면

- 입력 : Parameter
- 출력 ( 결과 ) : Return, Exception, 상태 변화 ( DataBase 에 CRUD )

## TDD 는 설계 과정을 포함한다.

- TDD 는 테스트를 만드는 것 부터 시작하며
- 테스트 코드 작성 -> 테스트 통과 -> Refactoring -> 테스트의 반복이다

이를 위해 두가지가 필요하다

1. 테스트 할 기능이 실행
2. 실행한 결과가 알맞는 지 검증을 해야한다.

- 테스트란 기능을 실행하고 결과를 검증하는 과정이고, 이를 위해서는
- 테스트에서 실행할 함수나 객체등이 필요하고
- 함수나 객체 생성을 위해서 클래스 작성이 필요하다.
- 클래스를 생성할 때는 필드에 대한 정의가 필요하고
- 메소드를 만들때는 파라미터 개수나 리턴 타입들에 대한 정의가 필요하다

즉, 기능의 설계단계가 모두 들어가게 된다.

## 필요한 만큼 설계하기

- 테스트를 통과할 만큼 코드를 작성한다.

현시점에서 테스트를 통과시키는데 필요한 만큼의 코드만 만드는 것이 좋다.  
유연한설계를 위해서 ( 유연한 설계를 통해 복잡성을 줄인다.)

## 기능 명세 구현화

기능에 대한 정확한 정의를 위해서  
기능 명세화가 기본으로 되어야하며  
끊임없이 물어보는 방법이 제일이다.