



## 3. 코드에서 나는 악취 (챕터3)

### 1. 코드의 나쁜 냄새란?

#### Bad Smells in Code



“냄새 나면 당장 갈아라” - 켄트 백 할머니의 육아 법칙

코드에서 나쁜 냄새가 나면 리팩토링할 시간!

당신은 당신이 뭘 모르는지 모른다.

어떤 코드가 나쁜 코드인지 모르면, 어떻게 개선해야 하는지도 모른다.

### 2. 나쁜 냄새 (기본적인 악취)

#### 코드에서 나는 악취들의 종류

- 기이한 이름 (Mysterious Name) 🤖🤖
  - 코드 이해력, 가독성 ❌
- 중복 코드 (Duplicated Code) 🤖
  - 실수와 에러 발생할 확률 ↑
- 긴 함수 (Long Function) 🤖

- 이해하기 어려움, 재사용성 ↓
- 긴 매개변수 목록 (Long Parameter List) 🤡
  - 사용하기 어려움, 잦은 실수
- 전역 데이터 (Global Data) 🤡🤡
  - 최악, 유령같은 버그 출몰
- 가변 데이터 (Mutable Data) 🤡
  - 예상하지 못한 곳에서 데이터를 변경

### 3. 나쁜 냄새2 (고급 레벨)

---

코드에서 나는 악취들의 종류

- 뒤텁킨 변경 (Divergent Change) 🤡
  - 한 곳에서 지나치게 다양한 일을 하는 것
  - 다양한 이유로 수정을 해야함
- 산탄총 수술 (Shotgun Surgery) 🤡
  - 한 곳을 수정하면 외부에 있는 다른 곳에서도 수정을 해야 되는 것
  - 여러 곳에서 수정해야 함
- 기능 편애 (Feature Envy) 🤡
  - 다른 모듈과 더 밀접하게 상호작용하는 것
  - 기능 편애가 심해지면 산탄총 수술이 발생할 확률이 높아짐
- 데이터 뭉치 (Data Clumps) 🤡
  - 여러 곳에서 항상 함께 쓰임
- 기본형 집착 (Primitive Obsession) 🤡
  - 관련된 코드가 여기저기
- 반복되는 switch 문 (Repeated Switches) 🤡
  - 새로운 타입이 추가되면 여기저기 업데이트

## 4. 나쁜 냄새3 (기타 냄새들)

---

코드에서 나는 악취들의 종류

- 반복문 (Loops) 🤖
  - 절차형의 코드 → 사이드 이펙트
- 성의 없는 요소 (Lazy Element) 🤖
  - 불필요한 함수, 클래스, 인터페이스
- 추측성 일반화 (Speculative Generality) 🤖
  - 혹시 모르니, 미래를 위해서
- 임시 필드 (Temporary Field) 🤖
  - 특정한 상황에서만 사용됨, 이해도 ↓
- 메시지 체인 (Message Chains) 🤖
  - 내부 로직이 노출됨
- 중개자 (Middle Man) 🤖
  - 단순 전달만 하는 불필요한 코드
- 내부자 거래 (Insider Trading) 🤖
  - 모듈 사이 데이터 거래 → 결합도 ↑
- 거대한 클래스 (Large Class) 🤖
  - 중복 코드 ↑, 뒤엀킨 변경 ↑
- 서로 다른 인터페이스의 대안 클래스들 (Alternative Classes with Different Interfaces) 🤖
  - 비슷한 작업을 수행하는데 인터페이스가 다른 것
  - 서로 대체성 ↓, 재사용성 ↓
- 데이터 클래스 (Data Class) 🤖
  - 필요한 로직이 여기저기

- 상속 포기 (Refused Bequest) 💩
  - 상속의 오용, 남용은 위험
- 주석 (Comments) 💩
  - 필요없는 주석은 ❌