

No	Bad Smells	Bad Smells 한글	의미	Common Refactorings	분류	중요도
1	Duplicated Code	중복 코드 (100)	동일한 코드가 두 군데 이상 있다.	Extract Method (142), Extract Class (187), Pull Up Method (381), Form Template Method (407)	코드	★★★★★
2	Long Method	장황한 메소드 (101)	메소드가 길다.	Extract Method (142), Replace Temp with Query (153), Replace Method with Method Object (170), Decompose Conditional (286)	코드	★★★★★
3	Large Class	방대한 클래스 (102)	클래스에 인스턴스 변수가 많고 코드가 길다.	Extract Class (187), Extract Subclass (390), Extract Interface (403), Replace Data Value with Object (215)	설계	★★★★★
4	Long Parameter List	과다한 매개변수 (103)	파라미터가 많고 자주 변경된다.	Replace Parameter with Method (347), Introduce Parameter Object (351), Preserve Whole Object (342)	코드	★
5	Divergent Change	수정의 산발 (104)	클래스가 다양한 원인으로 수정된다.	Extract Class (187)	설계	★★★
6	Shotgun Surgery	기능의 산재 (105)	수정할 때마다 수많은 자잘한 부분을 고쳐야 한다.	Move Method (178), Move Field (183), Inline Class (192)	설계	★★★★★
7	Feature Envy	잘못된 소속 (105)	메소드가 자신이 속하지 않은 클래스에 더 많이 접근한다.	Move Method (178), Move Field (183), Extract Method (142)	설계	★★★
8	Data Clumps	데이터 뭉치 (106)	뭉쳐 다녀야 할 데이터가 하나의 객체로 정리되어 있지 않다.	Extract Class (187), Introduce Parameter Object (351), Preserve Whole Object (342)	설계	★★★
9	Primitive Obsession	강박적 기본 타입 사용 (107)	적절한 타입을 사용하지 않고 기본 자료 형만을 사용한다.	Replace Data Value with Object (215), Extract Class (187), Introduce Parameter Object (351), Replace Array with Object (227), Replace Type Code with Class (263), Replace Type Code with Subclasses (269), Replace Type Code with State/Strategy (273)	코드	★★★
10	Switch Statements	switch 문 (108)	switch 문에 새 코드를 추가하려면 여기 저기 존재하는 switch 문을 전부 찾아서 수정해야 한다.	Replace Conditional with Polymorphism (305), Replace Type Code with Subclasses (269), Replace Type Code with State/Strategy (273), Replace Parameter with Explicit Methods (338), Introduce Null Object (310)	설계	★★★★★
11	Parallel Inheritance Hierarchies	평행 상속 계층 (109)	하위클래스를 만들 때마다 매번 다른 클래스의 하위클래스도 만들어야 한다.	Move Method (178), Move Field (183)	설계	★★★★★
12	Lazy Class	직무유기 클래스 (109)	리팩토링 이후 기능이 축소된 클래스나 쓸모없어진 클래스가 있다.	Inline Class (192), Collapse Hierarchy (406)	설계	★★
13	Speculative Generality	막연한 범용 코드 (110)	아직은 필요 없는 기능이 구현되어 있다.	Collapse Hierarchy (406), Inline Class (192), Remove Parameter (329), Rename Method (325)	코드	★★
14	Temporary Field	임시 필드 (110)	객체 안에 인스턴스 변수가 특정 상황에 서만 활용된다.	Extract Class (187), Introduce Null Object (310)	설계	★★★★★
15	Message Chains	메시지 체인 (111)	어떤 객체를 사용하기 위해 여러 개의 객체에 연쇄적으로 객체를 요청해야 한다.	Hide Delegate (195)	설계	★
16	Middle Man	과잉 중개 메소드 (112)	많은 메소드가 기능을 다른 클래스에 위임하고 있다.	Remove Middle Man (198), Inline Method (150), Replace Delegation with Inheritance (419)	설계	★★
17	Inappropriate Intimacy	지나친 관여 (112)	두 개의 클래스가 서로의 private 변수를 많이 사용한다.	Move Method (178), Move Field (183), Change Bidirectional Association to Unidirectional (244), Replace Inheritance with Delegation (416), Hide Delegate (195)	설계	★★★
18	Alternative Classes with Different Interfaces	인터페이스가 다른 대용 클래스 (113)	기능은 같은데 시그니처가 다른 메소드가 있다.	Rename Method (325), Move Method (178)	코드	★★
19	Incomplete Library Class	미흡한 라이브러리 클래스 (113)	사용한 라이브러리가 적절하지 않다.	Introduce Foreign Method (201), Introduce Local Extension (203)	코드	★
20	Data Class	데이터 클래스 (114)	데이터 보관만을 담당하는 클래스가 있다.	Move Method (178), Encapsulate Field (250), Encapsulate Collection (252)	설계	★★
21	Refused Bequest	방치된 상속물 (114)	상속받은 메소드나 데이터가 하위클래스에서 더 이상 사용되지 않는다.	Replace Inheritance with Delegation (416)	구조	★
22	Comments	불필요한 주석 (115)	Bad Smell을 변명하는 주석이 있다.	Extract Method (142), Introduce Assertion (319)	코드	★