Clase 16: Code Smells

Rodrigo Arturo Saffie Kattan

Pontificia Universidad Católica de Chile

rasaffie@ing.puc.cl

29 de septiembre de 2016

Contenidos

Clasificación

Existen 5 clasificaciones para los *code smells*:

- Bloaters
- Object-Orientation Abusers
- Change Preventers
- Dispensables
- Couplers

Change Preventers

- Estos *code smells* reflejan un posible problema si un cambio en una parte del código genera varios cambios en otras partes. A la larga, esto aumenta el costo y complejidad de desarrollar

- **Divergent Change**
- **Shotgun Surgery**
- **Parallel Inheritance Hierarchies**

Dispensables

- Representan fragmentos de código que son innecesarios e inútiles, cuya ausencia haría que el código fuese más claro, eficiente y fácil de entender

- **Comments**
- **Duplicate Code**
- **Lazy Class**
- **Data Class**
- **Dead Code**
- **Speculative Generality**

Couplers

- Estos *code smells* aumentan el acoplamiento en el código

Feature Envy

Síntomas

- Un método utiliza más información de otro objeto que en el que está definido

Razones del problema

- Mala modelación
- Se crean clases para almacenar datos, pero no se mueven las operaciones que se basan en estos

Beneficios

- Menos código duplicado
- Código más organizado

Inappropriate Intimacy

Síntomas

- Una clase utiliza los métodos y atributos internos de otra clase

Razones del problema

- Clases están muy ligadas entre sí

Beneficios

- Código más organizado
- Simplifica el mantenimiento del código

Message Chains

Síntomas

- Excesivas llamadas a métodos encadenadas

Razones del problema

- Un cliente depende de la estructura de navegación de las clases. Cualquier cambio de esta estructura requiere cambiar al cliente

Beneficios

- Reduce la dependencia entre clases

Middle Man

Síntomas

- Una clase solamente delega trabajo a otras, sin agregar funcionalidad

Razones del problema

- Al reorganizar código, una clase puede quedar sin una responsabilidad propia

Beneficios

- Reduce acoplamiento
- Menos código

Ejemplos

Reek

https://github.com/troessner/reek

Actividad 3

Ver IIC2113-2016-2/syllabus/Actividades/Actividad3

Referencias

https://refactoring.guru

https://refactoring.guru/smells/smells

Fin