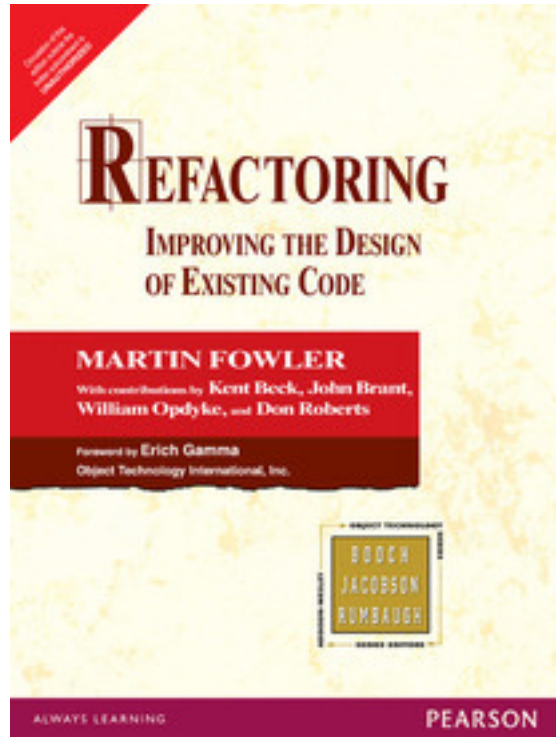


Apuntes de ingeniería del software

Refactoring

José Juan Hernández Cabrera
Escuela Universitaria de Ingeniería Informática. Universidad
de Las Palmas de Gran Canaria
Enero 2013

<http://www.refactoring.com/>



T3. Refactoring

Apuntes de ingeniería del software. Escuela Universitaria de Informática. Universidad de Las Palmas de GC
José Juan Hernández Cabrera

¿Qué es refactorizar?

Es una disciplina que ayuda a cambiar la estructura interna de un software mediante transformaciones del código que preservan el comportamiento observable del software original

Claridad vs Rendimiento

La elegancia no es una opción

La refactorización tiene como objetivo hacer al software más fácil de entender y modificar.

La claridad del código es un imperativo, de hecho el objetivo de la refactorización es mejorar la lectura del código

¿Optimizar el código?

Al igual que la refactorización, la optimización no cambia el comportamiento observable, sólo altera la estructura interna.

La optimización hace que el código sea más difícil de entender, en cambio la refactorización hace que el sistema pierda rendimiento.

¿Optimizar el código?

El código refactorizado, ayuda en la optimización de dos maneras diferentes.

- Se tiene más claridad para el análisis de rendimiento.
- Menos tiempo para entender como se puede mejorar el rendimiento.

Técnicas de refactorización

Para mejorar la abstracción

Para modularizar mejor

Para mejorar la localización del código

Para mejorar la legibilidad del código

Técnicas de refactorización

Para mejorar la abstracción

- Encapsulate field
- Generalize type
- Replace conditional with polymorphism
- Introduce NullObject

Técnicas de refactorización

Para modularizar mejor

- Extract class
- Extract interface
- Extract method

Técnicas de refactorización

Para mejorar la localización del código

- Rename
- Pull Up
- Push Down
- Move

Tecnicas de refactorización

Para mejorar la legibilidad del código

- Inline
- Replace Error Code with Exception
- Replace Temp with Query
- Nested Conditional with Guard