

Análisis de comportamiento de código

Jorge López

Martín Fernández

Juan Domínguez

Índice

- ¿Qué es análisis de comportamiento de código?
- CodeScene
- Relación con deuda técnica
- Tipos de análisis
- Problemas principales y ejemplos

- Técnicas tradicionales se centran en analizar código
- El código no es suficiente
- ¿Estamos mejorando o empeorando, en términos de calidad?
- El análisis de código estático solo refleja los síntomas de nuestro código, no la enfermedad.
- Nace el concepto de análisis de comportamiento
 - Identifica patrones en la forma en que el equipo interactúa con el código
 - Es importante saber cómo el código ha llegado a su estado actual

Análisis de comportamiento de código

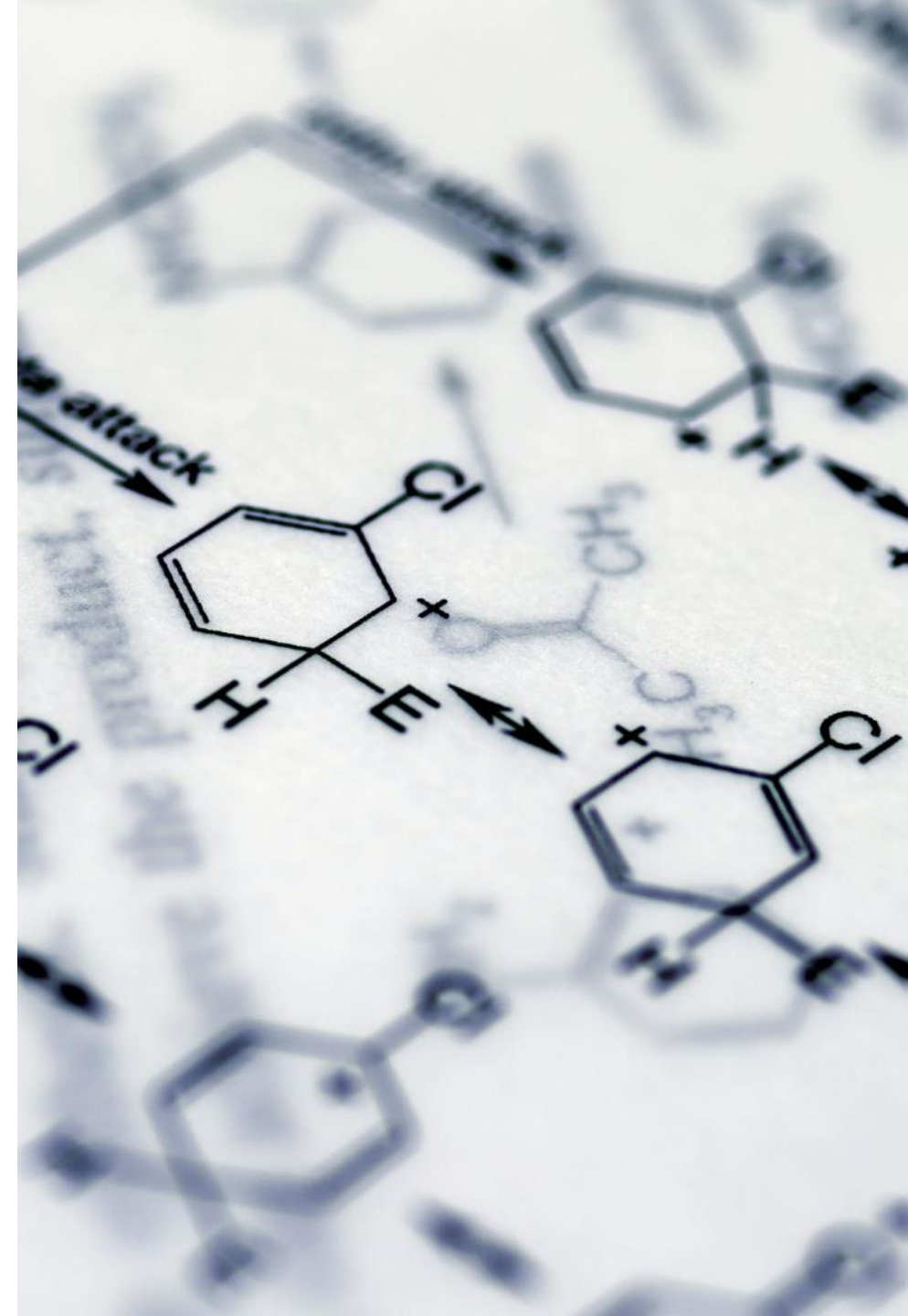
CodeScene

CodeScene:

- Herramienta nº1 para análisis de comportamiento
- Desarrollada por Empear AB
- Permite identificar, priorizar y reducir la deuda técnica

Técnicas de análisis de comportamiento de código

Numerosas investigaciones nos muestran que la cantidad de cambios indica la disminución de calidad.



¿En qué fijarse?

- **Puntos calientes o críticos:** Se define como una región de un programa donde ocurre una alta proporción de instrucciones ejecutadas o donde se pasa la mayor parte del tiempo.
- **Tendencia a la complejidad:** Podemos categorizar si el punto crítico está **activo** , **inactivo** o **extinto** .
- **Cambio de acoplamiento:** Es una especie de lógica compartida entre dos funciones/archivos, en la que si cambia uno de ellos, probablemente tendrá que cambiar el otro.

Problemas principales y ejemplos

- El problema no es técnico, es social
 - Problema de la normalización de la desviación
 - En la NASA también sucede...
- “La medida en que puede implementar nuevas funciones sin convocar una gran reunión de personal es la prueba definitiva del éxito de una arquitectura” Adam Tornhill.
- Trabajo en grupo, cada vez más común:
 - Ignorancia pluralista: pensar una cosa, pero decir lo 'aceptado'
 - Clases de estudiantes (dudas)
 - Emergencias (1 transeúnte o más)
 - Difusión de la responsabilidad: al final nadie siente responsabilidad de hacer cosas en el grupo