

Inspecciones de código efectivas

Celestina Bianco

NTE, S.A

Inspección de Código - Ventajas

- ✍ Capacidad de detección de errores doble que la pruebas funcionales
- ✍ Coste de detección y corrección 1/5
- ✍ Medio para extrapolar la calidad de la aplicación solo analizando de una parte
- ✍ *Formación implícita*

2

Inspección de Código – Resistencias

- ✗ Cultura de impresa
- ✗ Temor a “suspender”
- ✗ Plazo reducidos
- ✗ Falta experiencia para arranque
- ✗ Faltan datos que convencen

3

Inspección de Código – Un método

?

- ¿quién?
- ¿cómo?
- ¿cuando?
- ¿herramientas?

4

Inspección de Código – Un método

¿quién?

- Típicamente, equipo de desarrollo
- Calidad ayuda en algunos aspectos

5

Inspección de Código – Un método

¿cómo?

- Definir "idioma" común (estándares)
- Enfoque por criticidad : de
 - Análisis de riesgos y
 - Análisis automático
 - ==> Selección de módulos
- Asignación de roles
- Métricas

6

Inspección de Código – Un método

¿cuando?

Clásicamente : cuando el código esta listo para pruebas unitarias y / o funcionales

Excepcional : *cuando se detecta criticidad "especial" en un módulo*

7

Inspección de Código – Un método

¿herramientas?

✂ Construcción : Estándares de codificación

✂ Preparación :

- Análisis de estructura
- Análisis de complejidad
- Análisis de consistencia
- Análisis estadísticas

✂ Inspección : Checklist

8

Inspección de Código – Métricas

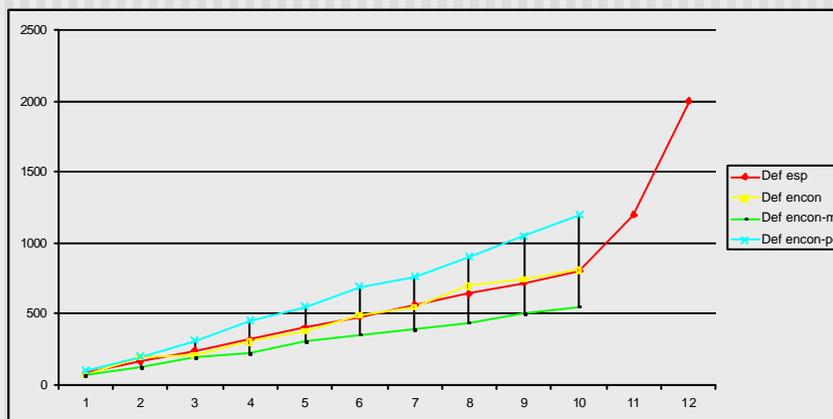
Calidad media de la aplicación

- ✗ Normalmente 80% de errores se concentran en los módulos críticos
- ✗ La calidad de una aplicación depende de su parte mas débil

=> *con análisis de un subconjunto representativo de módulos críticos se conoce la calidad de la aplicación*

9

Inspección de Código – Métricas



10

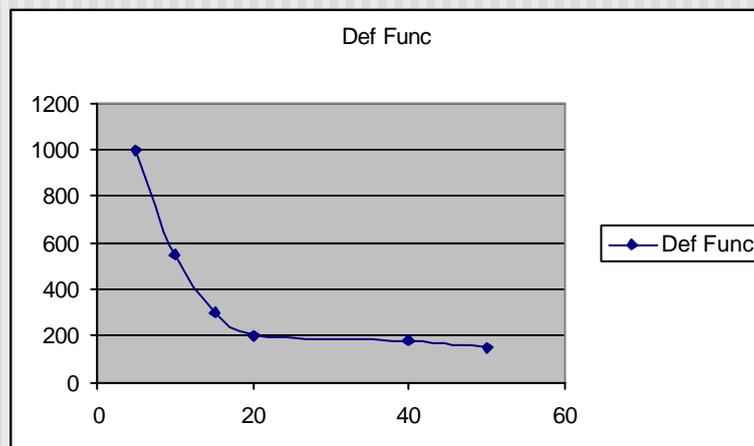
Inspección de Código – Métricas

☞ Comparativa con Test Funcional

- ☞ Numero de defectos
- ☞ Tipo
- ☞ Coste

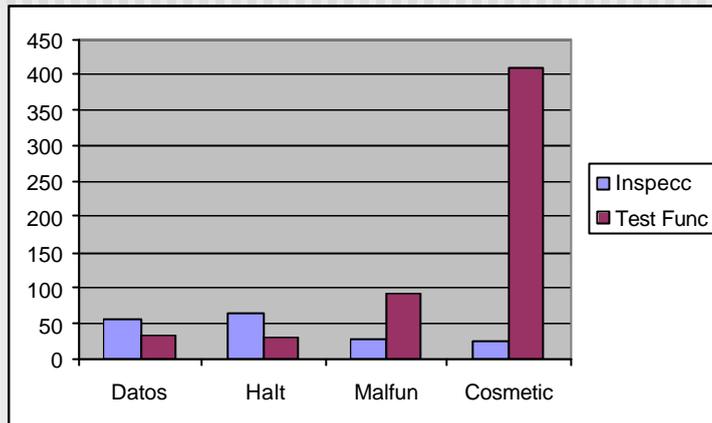
11

Inspección de Código – Métricas



12

Inspección de Código – Métricas



13

Inspección de Código – Métricas

Comprobación de la selección

Densidad de errores con / sin Inspecciones

- ✍ En módulos de misma criticidad
- ✍ En módulos de diferente criticidad

14

Inspección de Código – Resultados

!

¡ Coste limitado !

¡ Confianza !

¡ Formación !

¡ Calidad !

¡ Mantenibilidad !