[37]

AMAN, H., AMASAKI, S., SASAKI, T., & KAWAHARA, M. (2015). Lines of Comments as a Noteworthy Metric for Analyzing Fault-Proneness in Methods. IEICE Transactions on Information and Systems, E98.D(12), 2218–2228. <https://doi.org/10.1587/transinf.2015EDP7107>

**KEYWORDS AUTOR:**

PRODUCT METRICS, FAULT-PRONE METHOD PREDICTION, COMMENTS, REGRESSION MODEL

**TAGS**:

LCM; METRICA; COMENTARIOS; CARACTERISTICA; JAVA;

**TÍTULO**:

Líneas de comentarios como una métrica notable para analizar la propensión a fallas en los métodos

**PARA ANEXAR A DOCUMENTO:**

**\*\* INICIO \*\*\***

La programación es una actividad que depende de la mente y la experiencia de cada desarrollador. Diferentes programadores pueden escribir diferentes programas para la misma especificación, por lo que es importante ir evaluando y controlando la calidad del programa. Los comentarios son importantes porque reflejan lo que el programador quiso realizar en el código y generalmente son usados para mejorar la comprensión de los programas. Sin embargo, a veces pueden ser usados para disimular la falta de legibilidad en el código fuente, y por ello un comentario bien escrito es considerado como un “desodorante para disimular los malos olores”.

Aman et al (2015), analizaron los métodos en lenguaje Java de 4 proyectos de código abierto y encontraron que los métodos mejor comentados son 1.6 a 2.8 más propensos a fallos que los que no. Con mejor comentados, se refieren sólo a la cantidad de líneas de comentarios, no al contenido, ni longitud de las mismas.

**Métricas**: LCM (Líneas de comentarios).

LCM = número de líneas de comentarios dentro del cuerpo de un método, a excepción del código comentado.

**Lenguaje**: Java.

MÉTODOS PARA OBTENER EL VALOR DE LA MÉTRICA:

Modelo de regresión lineal para clasificar los métodos, separando a los más comentados de los demás.

RETOS:

* Tener un métrica basada en la calidad de los comentarios, analizando el contenido del mismo usando técnicas de procesamiento de lenguaje natural, no por la cantidad de líneas.
* Ampliar el análisis de los comentarios a proyectos comerciales, de diferentes dominios y escritos en otros lenguajes de programación.

APLICACIONES:

Predecir los métodos propensos a fallas de acuerdo a la cantidad de comentarios que tienen.

Analizador de código fuente: <https://pmd.github.io/>

Herramientas para conteo de LOC y comentarios: <http://se.cite.ehime-u.ac.jp/tool/>

**\*\* FIN \*\*\***