[47]

Mannan, U. A., Ahmed, I., & Sarma, A. (2018). Towards understanding code readability and its impact on design quality. In Proceedings of the 4th ACM SIGSOFT International Workshop on NLP for Software Engineering - NL4SE 2018 (pp. 18–21). New York, New York, USA: ACM Press. <https://doi.org/10.1145/3283812.3283820>

**KEYWORDS AUTOR:**

Readability, Design quality, Code smell

**TÍTULO**:

Hacia la comprensión de la legibilidad del código y su impacto en la calidad del diseño

**PARA ANEXAR A DOCUMENTO:**

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

**DATASET**:

GitHub

**HERRAMIENTAS**

<https://github.com/AlDanial/cloc/>

**LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN:**

JAVA

**TAGS**

LEGIBILIDAD; EVOLUCION; CALIDAD; MODELO; MALOS OLORES;

**ADICIONAR EN MOTIVACIÓN PARA EL TRABAJO**

Mannan et al (2018), usaron la métrica de legibilidad de Posnett para evaluar la legibilidad en proyectos grandes de código abierto, pero al analizar los resultados encontraron una correlación muy baja entre los malos olores del código fuente y la legibilidad. Teniendo en cuenta los resultados y que el modelo de Posnett fue evaluado inicialmente con proyectos pequeños, Mannan et al, concluye que hay deficiencias en los modelos de legibilidad actuales y por ello es necesario identificar mejores métricas para evaluar la legibilidad.

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

**RESUMEN COMPLETO**

**EVOLUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE LEGIBILIDAD DEL CÓDIGO FUENTE:**

Buse et al., modelo

Posnett et al, mejora el modelo de Buse con menos características.

Métrica z, donde:

z = 8.88 − 0.033V + 0.40Lines − 1.5Entropy

donde volumen:

V = N log2 n

donde entropía:

H(X) = sumatoria desde i=1 hasta n de (P(xi ) log2 P(xi ))

Butler et al, investiga relación entre calidad del código y legibilidad.

Buse et al, relación entre legibilidad del código, los defectos y los cambios.

Aggarwal et al, muestra el impacto que tiene la legibilidad en el mantenimiento y los casos de prueba.

Daka et al, encuentra que las pruebas no leíbles son difíciles para mantener y pierden valor para los desarrolladores.

Para el experimento miden la correlación entre el total de malos olores de Kendall pi.

**RESULTADOS**:

La correlación entre malos olores y legibilidad es muy baja, lo que se perciben como indicadores importantes de la calidad del diseño.

Usaron la métrica de legibilidad de Posnett (evaluada sobre programas pequeños) en proyectos grandes de código abierto y al no obtener buenos resultados de correlación, concluyen que hay deficiencias en los modelos de legibilidad actuales y por ello es necesario identificar mejores métricas para modelar puntajes de legibilidad.

Esperan que los resultados de la investigación, sean un llamado a la acción para que la comunidad investigadora se involucre con el tema de identificar mejores mediciones para la legibilidad, lo que intuitivamente debería tener un impacto significativo en la predicción de defectos y, en última instancia, en la calidad del código