[53]

Pahal, A., & Chillar, R. S. (2017). Code Readability: A Review of Metrics for Software Quality. International Journal of Computer Trends and Technology, 46(1). Retrieved from <http://www.ijcttjournal.org>

**KEYWORDS AUTOR:**

software engineering, code readability, software quality, code maintainability.

**TÍTULO**:

Legibilidad del código: una revisión de las métricas para la calidad del software

**DATASET**:

**LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN:**

**TAGS**

LEGIBILIDAD; EVOLUCION; METRICAS;

**PARA ANEXAR A DOCUMENTO:**

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

**RESUMEN COMPLETO**

HISTORIA DE LAS MÉTRICAS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Año | Autores | Aporte |
| 1990 | Chung y Yung | Introdujeron las métricas de legibilidad |
| 1997 | Chung y Yung | Propusieron 4 nuevas métricas: cantidad única de operadores, cantidad única de operandos, cantidad total de ocurrencias de operadores y la cantidad total de ocurrencias. |
| 2006 | Emilio y Valerdi | Mostraron la relación de la legibilidad del código fuente con los costos de desarrollo del software, donde una mayor legibilidad, requiere menor tiempo para el mantenimiento, lo que significa menores costos en el ciclo de vida del software, y poca legibilidad representa mayor costo en el ciclo de vida del software. |
| 2010 | Reymond Buse et al | Primera herramienta para medir el valor de la legibilidad. Precisión de 80% |
| 2011 | Daryl Posnett et al | Propusieron un modelo que dependía principalmente del tamaño y la entropía |
| 2011 | X Wang et al | Especificó el rol de la legibilidad del código en el desarrollo de la calidad de software. |
| 2012 | P. Sivaprakasam et al | Presentó un sistema programado para mejorar la legibilidad del código en un programa, que consistía en agregar lineas en blanco. La herramienta con el método propuesto tomaba un método de Java como entrada y retornaba una nueva versión del código más legible. |

MÉTRICAS

Característica: estructura del texto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ARI | Indice automático de legibilidad | Número total de letras contenidas en una palabra (6)  Ecuación:  4.71 \*(caracteres/palabras) + 0.5 \*(palabras/sentencias) -21.43 |
| SMOG | Medida simple de Gobbledygook | Propuesta por G Harry Mclaughlin en 1969.  Evalúa el tiempo, en años, requerido por una persona para leer el texto.  Ecuación:  3 + raíz cuadrada del conteo de palabras |
| FOG | Índice de niebla de Gunning | Propuesta por Robert Gunning (8)  Ecuación:  0.4 \* (ASL + PHW)  donde,  ASL = longitud promedio de la sentencia  PHW = porcentaje de palabras difíciles |
| Flesch-Kincaid | Índice de legibilidad de Flesch-Kincaid | [9]  Ecuación:  206.835 - 1.015\*(total de palabras/total de sentencias) - 84.6\*(sílabas totales/total de palabras) |
| CLI | Índice de Coleman-Liau | Propuesta por Meri Coleman y T.L. Liau [10]  Ecuación:  0.0588 L -0.296 S - 15.8  donde,  L = número promedio de letras  S = número promedio de sentencias |

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