Gȫdel, Escher, Bach: Un eterno y Grácil Bucle

Gȫdel, Escher, Bach: An eternal and graceful loop

Autor: Oscar David Galindez Zuñiga

*Universidad tecnológica de Pereira, Risaralda, Colombia*

Correo-e: d.galindez@utp.edu.co

***Resumen*— La recursividad es una temática que viene de años de investigación, tres personas fueron la clave de comprender mejor lo que es un bucle y su importancia en la ingeniería de sistemas.**

***Palabras clave—* Gȫdel, Escher, Bach, Bucle, recursividad, música, arte, matemática.**

***Abstract*— recursion is a theme that comes from years of research, three people were the key to better understand what a loop is and its importance in systems engineering.**

***Key Word* — Gȫdel, Escher, Bach, loop, recursion, music, art, mathematic**

1. INTRODUCCIÓN

La recursividad es un tema el cual fue tomado por tres mentes maestras, quienes con cada una de sus profesiones aplicaron la recursividad dando a conocer que la verdad no es absoluta y que todo en esta vida es un bucle infinito. Que el principio es el final y que inicia nuevamente, en la vida esto se ve presente desde el ciclo de la vida, la sociedad hasta en nuestras vidas. Nada es independiente cada sistema depende de otro, y ese otro depende de otro, así sucesivamente. Todo es infinito nada termina es un circulo. Increíble que Godel, Escher, Bach comprobaron lo dicho en la música, dibujo y la matemática, increíble, entonces dicho en esa forma la recursividad se aplica en cualquier contexto.

1. CONTENIDO

La recursividad tiene como concepto que todo es un bucle infinito que el principio está en el final así sucesivamente.

Tres genios de hace años, Goder, Escher, Bach, los cuales se especializaban en matemáticas, dibujo y música. Implementaron este concepto demostrando que era cierto este concepto y que no existía un principio ni un fin. Agregando de que no existe verdad absoluta.

Vamos a profundizar más en estos grandes de la recursividad.

GÖder era un lógico matemático de estados unidos

1. CONCLUSIONES

Las conclusiones son obligatorias y deben ser claras. Deben expresar el balance final de la investigación o la aplicación del conocimiento.

RECOMENDACIONES

Esta sección sigue el formato regular del resto del documento. La única observación es notar que el título no está numerado.

En esta sección se agregan agradecimientos a personas que colaboraron en el proyecto pero que no figuran como autores del paper.

REFERENCIAS

Las fuentes bibliográficas deben ser citadas a lo largo del texto, deberán aparecer entre corchetes y con números arábigos. Ejemplo: Como se menciona en [1], las políticas adoptadas por...

Las fuentes bibliográficas consultadas pero no citadas en el texto se colocarán al final de las referencias citadas y se numeran de la misma forma. La norma para escribir las referencias bibliográficas es como sigue:

Referencias de publicaciones periódicas:

1. J. F. Fuller, E. F. Fuchs, and K. J. Roesler, "Influence of harmonics on power distribution system protection," *IEEE Trans. Power Delivery*, vol. 3, pp. 549-557, Apr. 1988.
2. E. H. Miller, "A note on reflector arrays," *IEEE Trans. Antennas Propagat.*, to be published.
3. R. J. Vidmar. (1992, Aug.). On the use of atmospheric plasmas as electromagnetic reflectors. *IEEE Trans. Plasma Sci.* [Online]. *21(3)*, pp. 876-880. Available: http://www.halcyon.com/pub/journals/21ps03-vidmar

Referencias de libros:

1. E. Clarke, *Circuit Analysis of AC Power Systems*, vol. I. New York: Wiley, 1950, p. 81.
2. G. O. Young, "Synthetic structure of industrial plastics," in *Plastics*, 2nd ed., vol. 3, J. Peters, Ed. New York: McGraw-Hill, 1964, pp. 15-64.
3. J. Jones. (1991, May 10). *Networks*. (2nd ed.) [Online]. Available: http://www.atm.com
4. Reportes Técnicos*:*
5. E. E. Reber, R. L. Mitchell, and C. J. Carter, "Oxygen absorption in the Earth's atmosphere," Aerospace Corp., Los Angeles, CA, Tech. Rep. TR-0200 (4230-46)-3, Nov. 1968.
6. S. L. Talleen. (1996, Apr.). The Intranet Architecture: Managing information in the new paradigm. Amdahl Corp., Sunnyvale, CA. [Online]. Available: http://www.amdahl.com/doc/products/bsg/intra/ infra/html

Documentos presentados en conferencias (No publicadas aún):

1. D. Ebehard and E. Voges, "Digital single sideband detection for interferometric sensors," presented at the 2nd Int. Conf. Optical Fiber Sensors, Stuttgart, Germany, 1984.
2. Process Corp., Framingham, MA. Intranets: Internet technologies deployed behind the firewall for corporate productivity. Presented at INET96 Annu. Meeting. [Online]. Available: http://home.process.com/ Intranets/wp2.htp

Documentos de memorias de congresos (Publicados):

1. J. L. Alqueres and J. C. Praca, "The Brazilian power system and the challenge of the Amazon transmission," in *Proc. 1991 IEEE Power Engineering Society Transmission and Distribution Conf.*, pp. 315-320.

Disertaciones*:*

1. S. Hwang, "Frequency domain system identification of helicopter rotor dynamics incorporating models with time periodic coefficients," Ph.D. dissertation, Dept. Aerosp. Eng., Univ. Maryland, College Park, 1997.

Normas:

1. *IEEE Guide for Application of Power Apparatus Bushings*, IEEE Standard C57.19.100-1995, Aug. 1995.

Patentes:

1. G. Brandli and M. Dick, "Alternating current fed power supply," U.S. Patent 4 084 217, Nov. 4, 1978.

**Observaciones generales:**

En el proceso de selección de artículos para publicar, se realiza una evaluación inicial para determinar si el trabajo cumple con los términos y observaciones presentadas en este documento. En la segunda evaluación se evalúa su contenido y aporte por parte de evaluadores calificados de acuerdo al área correspondiente.

**Los artículos que no llenen los requisitos de la convocatoria en cuanto a formato, no serán tenidos en cuenta para su publicación y serán descartados en la evaluación inicial.**

Este documento de ejemplo, en Microsoft Word, para la elaboración de artículos para la revista SCIENTIA ET TECHNICA podrá ser descargado de la página:

<http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/pages/view/formatos>.

Haciendo clic en la pestaña *Formatos*.

**Presentación de trabajos:**

Los artículos deben venir acompañados por los formatos de datos del autor, el cual se puede descargar en la página *web* de la revista <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/pages/view/formatos>. haciendo clic en la pestaña *Formatos*. Estos formatos deben ser cargados en la plataforma Open Journal Systems. Los datos allí consignados serán incorporados en la Base Bibliográfica *Publindex* de Colciencias.

Los artículos deben estar presentados en el formato de la revista, el cual se puede descargar en la página *web* de la revista <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/pages/view/formatos> haciendo clic en la pestaña *Formatos*. El no uso de este formato descalifica el artículo y no será tenido en cuenta en la convocatoria.

**Envío de artículos**

La recepción de artículos se realizará por medio de Open Journal Systems - OJS en las fechas en que están abiertas las convocatorias.