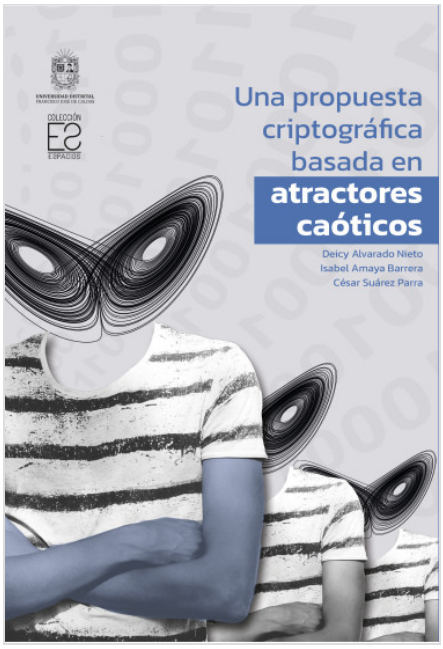
Una propuesta criptográfica basada en atractores caóticos



Autores

Deicy Alvarado Nieto, Isabel Amaya Barrera, César Augusto Suárez Parra

Sinopsis

Desde tiempos antiguos, la humanidad ha buscado proteger la información privada mediante técnicas manuales. Con el avance de la tecnología y la masificación del flujo de información en canales públicos, surgieron nuevos desafíos que requieren principios matemáticos para diseñar estrategias robustas de esteganografía y criptografía. Estas estrategias, necesarias para la protección de datos, deben adaptarse al manejo de grandes volúmenes de información y a la creciente amenaza de la computación cuántica, que compromete la seguridad de los métodos tradicionales. En este contexto, el Grupo de Complejidad de la Universidad Distrital, con apoyo de la Oficina de Investigaciones, desarrolló un proyecto que aprovechó las propiedades de sistemas dinámicos caóticos para formular nuevas propuestas de seguridad aplicables a grandes volúmenes de datos como audio, video e imágenes. Este libro, resultado del proyecto, combina principios de esteganografía, criptografía, teoría del caos, cuaterniones y autómatas celulares, proponiendo estrategias originales de seguridad. Es una herramienta valiosa para profesionales, empresas y estudiantes de matemáticas e ingeniería interesados en conocer y aplicar técnicas modernas de seguridad de la información, enfrentando uno de los mayores retos sociales actuales

Impreso

Año de publicación: 2024

Presentación: Tapa blanda o Bolsillo

Tamaño: 21 x 17 cm

Número de páginas del contenido principal: 150 Páginas

ISBN13: 9789587877090

$57.000 COP

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

DA

Sobre el autor

Deicy Alvarado Nieto

Profesora titular en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas desde 1995.

E-Book

Año de publicación: 2024

Presentación: EPUB (Digital: descarga y online)

Número de páginas del contenido principal: 150 Páginas

ISBN13: 9789587877113

$45.600 COP

IBD

Año de publicación: 2024

Presentación: Libro

Tamaño: 24 x 17 cm

Número de páginas del contenido principal: 150 Páginas

ISBN13: 9789587877090

$54.349 ARS



Palabras clave

Criptografía; Atractores caóticos; Seguridad informática; Cifrado

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Ingeniera de Sistemas de la Universidad Distrital de Bogotá, Colombia, Magíster en Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Colombia, Doctora en Informática con énfasis en Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Oviedo, España. Actualmente dirige el Grupo de Complejidad de la Universidad Distrital (ComplexUD).



Isabel Amaya Barrera

Profesora titular en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas desde 2001. Licenciada en Matemáticas de la Universidad Distrital de Bogotá, Colombia, Especialista en Matemática Aplicada de la Universidad Sergio Arboleda, Magíster en Ciencias Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia. Es miembro del Grupo de Complejidad de la Universidad Distrital (ComplexUD).



César Augusto Suárez Parra

Profesor asistente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas desde 1999. Ingeniero Mecánico de la Universidad INCCA de Bogotá, Colombia, Magíster en Materiales y Procesos de Manufactura de la Universidad Nacional de Colombia. Es miembro del Grupo de Complejidad de la Universidad Distrital (ComplexUD).

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen