

DESENVOLVIMENTO DE UM SIMULADOR DE BANCO VIRTUAL FINANCEIRO UTILIZANDO CRIPTOGRAFIA MODERNA

Jair Abú Bechir Láscar Alarcón¹
Núcleo de Pesquisa em Computação
Universidade Católica de Goiás

O uso de métodos criptográficos e computacionais é essencial para a sociedade como um todo. Este estudo apresenta informações práticas e teóricas acerca de alguns destes métodos. São feitas explicações e demonstrações sobre fundamentos matemáticos utilizados na criptografia moderna, principalmente sobre teoria dos números e aritmética modular. Também são descritos diversos assuntos da linguagem Java que foram necessários para o desenvolvimento de um simulador de banco financeiro. Exemplos destes assuntos são: interfaces Swing, Applets, Sockets, Threads e Transações. Além disso, é mostrada a construção do simulador de banco financeiro, descrevendo sua estrutura interna. Ainda é comparado o funcionamento do simulador com e sem um mecanismo de segurança que foi implementado utilizando o algoritmo AES.

Palavras-Chave: Computação, Criptografia, Java, Matemática.

¹ E-mail: jairabu@gmail.com