

A IMPORTÂNCIA DOS NÚMEROS PRIMOS NA CONCEÇÃO DE SISTEMAS DE IDENTIFICAÇÃO

Edite Cordeiro, emc@ipb.pt

Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança

Ilda Reis, ildareis@ipb.pt

Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança

Alguma vez quis saber o que significa o número de série de uma nota de euro? De onde provém e quais os métodos de segurança contra falsificações?

As notas de euro, emitidas pelos bancos centrais dos estados membros da zona Euro, possuem vários sistemas tecnológicos de segurança para dificultar a sua reprodução. A banda holográfica e a marca de água são dois deles. Um outro mecanismo de segurança consiste na validação do número de série das notas, cuja robustez analisaremos.

A maioria dos sistemas de identificação alfanuméricos com algoritmos de controlo é baseado na aritmética modular. Como dois exemplos, propomos falar do número de série das notas de euro e do número de identificação bancária. Avaliaremos a robustez dos seus algoritmos de controlo e constataremos que a utilização de números primos na conceção de um sistema de identificação modular pode melhorar substancialmente a sua eficácia na deteção de erros.