

Cripto-Compresia Informației

Nacu Flavius Dumitru

Rezumat

În lucrarea de față se prezintă în stabilirea unor combinații eficiente și cât mai sigure de criptare și compresie a unor date. Stocarea informației sub forma comprimată era evident avantajul reducerii spațiului de stocare și transport. Realizarea în același timp și a criptării datelor comportă anumite riscuri din cauza existenței unor repere în forma comprimată a datelor care expun metoda de criptare la o facilă spargere a criptării. Astfel, combinarea celor două metode trebuie să țină cont de acest aspect.

Lucrarea analizează diferite metode de criptare și compresie a datelor în scopul stabilirii modalităților sigure de compatibilizare a acestora. Au fost analizate diferite criterii de clasificare a principalilor algoritmi folosiți în criptare, pentru a avea o vedere de ansamblu asupra acestor algoritmi și a limitelor acestora.

Astfel, a fost analizat și implementat metoda de criptare Xor. De asemenea, s-au analizat diferite metode de compresie precum LZW și Huffman. Tehnologia principală aleasă pentru implementarea acestora este C/C++. S-a ales acest limbaj de programare datorită diverselor implementări ale algoritmilor și a vizibilității acesteia.