

BÁO CÁO THỰC HÀNH CHỮ KÝ SỐ PDF

Sinh viên thực hiện: Ninh

Nội dung: Thực hành phân tích và nhúng chữ ký số vào file PDF

Môn học: An toàn và bảo mật thông tin

Trường: Đại học Kỹ thuật Công nghiệp - TNUT

I. Mục tiêu

Báo cáo này trình bày quá trình phân tích cấu trúc file PDF, cách nhúng và xác thực chữ ký số dựa theo chuẩn PDF 1.7 / PAdES, sử dụng công cụ Python (PyPDF2, cryptography, OpenSSL).

II. Nội dung thực hiện

1. Nghiên cứu cấu trúc PDF liên quan đến chữ ký số.
2. Phân tích các thành phần: Catalog, Pages, AcroForm, Signature field.
3. Xác định vị trí lưu thông tin thời gian và chữ ký (/M, PKCS#7, timestamp).
4. Thực hiện nhúng chữ ký số vào file PDF.
5. Thực hiện xác thực chữ ký số và báo cáo kết quả.

III. Kết luận

Bài thực hành giúp sinh viên hiểu sâu về cấu trúc file PDF, quy trình tạo và xác thực chữ ký số, cũng như cách ứng dụng tiêu chuẩn bảo mật thông tin trong tài liệu điện tử.



Người ký: Ninh (TNUT)

Thời gian ký: 17:30:54 31/10/2025