

UNIVERSITY OF INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF COMPUTER NETWORK AND COMMUNICATION



UIT
TRƯỜNG ĐẠI HỌC
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

REPORT

Subject: Cryptography

Report Lab 2

Lecturer: Nguyen Ngoc Tu

Report Lab 2

Student Information

Full Name: Trương Đức Hòa

Student ID Number: 22520407

Class: ATTT2022.1

Device Information

CPU: AMD Ryzen7-5800H @ 3.2 GHz

Ram: 8 GB DDR4

SSD: 500GB

Display chip name: AMD Radeon Graphics – RTX 3050 NVIDIA

AES

plaintext: Trương Đức Hòa - 22520407 (testcase1)

testcase1.txt (1 KB)

Mode	Encrypt (Window)	Decrypt (Window)	Encrypt (Linux)	Decrypt (Linux)
CBC	0.001	0.001	0.001	0.001

testcase2.txt (20 KB)

Mode	Encrypt (Window)	Decrypt (Window)	Encrypt (Linux)	Decrypt (Linux)
CBC	0.027	0.03	0.015	0.03

Comments and Comparison:

- Thời gian thực thi trên Linux nhanh hơn Windows, đây là vấn đề quản lý hệ thống và cấp phát tài nguyên giữa hai hệ điều hành này.
- Việc không sử dụng thư viện cryptopp có vẻ làm tăng thời gian thực thi khá nhiều.
- Thời gian thực thi càng lâu khi file có kích thước càng lớn (điều khá là hiển nhiên).
- Với những file có kích thước lớn, nên giải phóng bộ nhớ sau khi sử dụng để thực thi tốt hơn.