# ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HÒ CHÍ MINH TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN KHOA MẠNG MÁY TÍNH VÀ TRUYỀN THÔNG

THÁI NGỌC DIỄM TRINH – 22521541 CLASS: NT219.O22.ANTT

## **OFF-CLASS LABS**

LAB 3: RSA-OAEP CIPHER USING CRYPTOPP

TP. HÒ CHÍ MINH, NĂM 2024

# ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HÒ CHÍ MINH TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN KHOA MẠNG MÁY TÍNH VÀ TRUYỀN THÔNG

THÁI NGỌC DIỄM TRINH - 22521541

# OFF-CLASS LABS LAB 3: RSA-OAEP CIPHER USING CRYPTOPP

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN TS. NGUYỄN NGỌC TỰ

TP. HÒ CHÍ MINH, NĂM 2024

# MỤC LỤC

Chương 1.	HARDWARE RESOURCE	1
Chương 2.	BUILD TASKS	2
2.1. Arg	guments:	2
2.2. GU	I:	3
Chương 3.	COMPUTATION PERFORMANCE	4
Chương 4.	COMMENT AND COMPARSION	5

#### Churong 1. HARDWARE RESOURCE

System Information

Current Date/Time: Saturday, June 15, 2024, 12:06:33 PM

Computer Name: THAITRINH

Operating System: Windows 11 Home Single Language 64-bit (10.0, Build 22631)

Language: English (Regional Setting: English)

System Manufacturer: ASUSTeK COMPUTER INC.
System Model: ROG Strix G513IE\_G513IE

BIOS: G513IE.329

Processor: AMD Ryzen 7 4800H with Radeon Graphics (16 CPUs)

Memory: 8192MB RAM

Page file: 11172MB used, 10762MB available

DirectX Version: DirectX 12

#### Chương 2. **BUILD TASKS**

#### 2.1. Arguments:

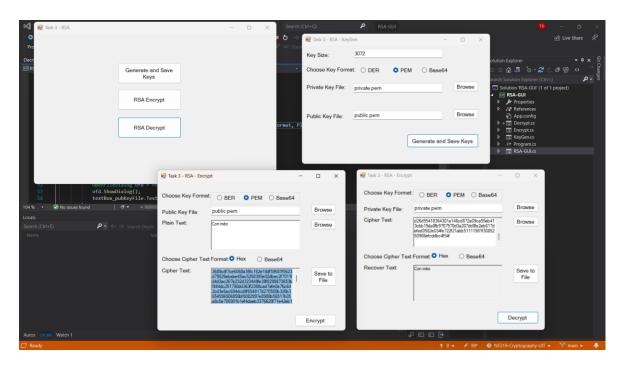
- Windows:

```
| File Edit Selection View Go Run | Immund | Help ← → Photos | Ph
```

- Ubuntu:

```
| Marie | Mari
```

#### 2.2. **GUI**:



## Churong 3. **COMPUTATION PERFORMANCE**

Number of iterations: 10000

Time counter: mili seconds

Test case	Encrypt	Decrypt	Encrypt	Encrypt
	(Windows)	(Windows)	(Linux)	(Linux)
1 (50B)	0.0493	5.2385	0.0527	5.4474
2 (100B)	0.0492	5.1299	0.0529	5.3064
3 (200B)	0.0493	5.2744	0.0522	5.2081
4 (400B)	0.0493	5.2106	0.053	5.7456

### Churong 4. **COMMENT AND COMPARSION**

Executing the code in Window is faster than Linux in 4 testcases.

With different file size, execution time doesn't change much.