

ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

BÁO CÁO
NHẬP MÔN AN TOÀN THÔNG TIN
Đề tài: Cài đặt hệ mã dòng Trivium

Sinh viên thực hiện: Hoàng Thế Anh – 20215301

GVHD: Trần Vĩnh Đức

Học kỳ: 20232

Hà Nội, tháng 04/2024

1. Cách cài đặt

1.1. Yêu cầu

Cài đặt python

1.2. Cách cài đặt

1. Tải mã nguồn và tạo 1 folder tên là “data”.
2. Chuyển file cần mã hóa vào thư mục “data”.
3. Mở Command Prompt hoặc Terminal, điều hướng đến file mã nguồn.
4. Chạy file python: gõ lệnh “python tên_file.py” trong đó, "tên_file.py" là tên của tệp Python bạn đã lưu.
5. Sau khi gõ lệnh trên và nhấn Enter, mã python sẽ được thực thi và kết quả sẽ được hiển thị trên Command Prompt hoặc Terminal

2. Đánh giá thời gian chạy

Kết quả sau khi chạy toàn bộ TestData

```
Execution time of encrypt file alice29.txt: 1.6553113460540771 s
Execution time of encrypt file asyoulik.txt: 1.5391733646392822 s
Execution time of encrypt file bible.txt: 63.307023763656616 s
Execution time of encrypt file cp.html: 0.2900390625 s
Execution time of encrypt file E.coli: 84.66640663146973 s
Execution time of encrypt file fields.c: 0.2450406551361084 s
Execution time of encrypt file grammar.lsp: 0.08844518661499023 s
Execution time of encrypt file kennedy.xls: 12.802327156066895 s
Execution time of encrypt file lcet10.txt: 4.681201696395874 s
Execution time of encrypt file plrabi12.txt: 5.239213705062866 s
Execution time of encrypt file ptt5: 5.949207067489624 s
Execution time of encrypt file sum: 0.41014623641967773 s
Execution time of encrypt file world192.txt: 29.35354447364807 s
Execution time of encrypt file xargs.1: 0.0463259220123291 s
```

Như vậy:

- Thời gian mã hóa có thể thay đổi tùy thuộc vào cấu trúc và kích thước của tệp tin, đối với những tệp tin có kích thước lớn như bible.txt (3953KB), E.coli (4530KB) thời gian thực thi có thể gấp nhiều lần thời gian thực thi file có kích thước nhỏ như Grammar.lsp (4KB).
- Hiệu suất mã hóa tương đối cao.