

LAB 4 – MÃ HÓA TINY DES VÀ DES

Author: Trần Quý Nam

Date: 24/3/2025

Sinh viên cài đặt thực thi các chương trình sau dùng C++:

Bài 1. Mã hóa Tiny DES. Cài đặt chương trình C++ thực hiện mã hóa Tiny DES (T-DES):

- Nhập vào một chuỗi nhị phân (binary) có độ dài cố định (8-bit dữ liệu).
- Nhập vào một khóa nhị phân (8-bit).
- Thực hiện mã hóa dữ liệu bằng thuật toán Tiny DES.
- Thực hiện giải mã dữ liệu để khôi phục lại bản gốc.

Bài 2. Viết chương trình C++ để mã hóa và giải mã bằng thuật toán DES.

Tham khảo codes trên các links:

- <https://github.com/alimasry/DES-Encryption>
- <https://github.com/fffaraz/cppDES>

Bài 3. Xây dựng chương trình thực hiện thuật toán DES với ứng dụng nhắn tin. Có thể sử dụng một trong các cách sau:

- Sử dụng lập trình Socket Programming dựa trên giao thức TCP/IP dùng ngôn ngữ C++/Java hay Python.
- Sử dụng lập trình Web, dùng các framework với ngôn ngữ JavaScript hay Python.

- Sử dụng các giao diện đồ họa GUI

Bài 4: Xây dựng chương trình thực hiện thuật toán DES với file dữ liệu với nội dung file liên quan đến “Dai Nam University”

- Sử dụng lập trình C++ vào ra với tệp dữ liệu.
- Mã hóa DES dữ liệu trong file và ghi vào file khác.
- Đọc file mã hóa, giải mã DES và chuyển thành file dữ liệu ban đầu.
