# LẬP TRÌNH DRIVER

## Khoa CNTT - HVKTMM

#### Lab<sub>1</sub>

- 1. Viết mô-đun nhân thực hiện công việc sau rồi insert vào nhân và thực thi
  - Tính tổng các phần tử trong chuỗi số.
  - Tìm ƯCLN của 2 số
- 2. Viết mô-đun nhân thực hiện công việc sau rồi insert vào nhân và thực thi
  - Tìm giá trị lớn nhất và nhỏ nhất trong chuỗi số.
  - Trung bình cộng của chuỗi số.
- 3. Viết mô-đun nhân thực hiện công việc sau rồi insert vào nhân và thực thi
  - Tính tổng các phần tử trong ma trận
  - Đếm số phần tử dương, âm trong ma trận
  - Tìm giá trị lớn nhất, nhỏ nhất trên đường chéo chính, chéo phụ
  - Tính tổng các số chẵn, lẻ trong ma trận

## Lab2

- 1. Viết mô-đun nhân thực hiện các công việc sau:
  - Chuyển từ số hệ 16 sang hệ 2
  - Chuyển số hệ 10 sang hệ 2
  - Chuyển số hệ 10 sang hệ 16
  - Chuyển số hệ 2 sang hệ 8
  - Chuyển số hệ 8 sang 16
  - Chuyển số hệ 16 sang 8
  - Chuyển số từ hệ 2 sang hệ 10
- 2. Viết mô-đun nhân thao tác trên xâu

- Đếm số ký tự của một xâu cài đặt theo ký tự kết thúc.
- Đảo ngược xâu trong hai trường hợp cài đặt theo độ dài và ký tự kết thúc
- Chuẩn hóa xâu
- Nối hai xâu.

### Lab3

- 1. Viết mô-đun nhân thực hiện các công việc sau:
  - Tính tích vô hướng của 2 vector
  - Tính tổng, hiệu, tích 2 ma trận
  - Tính chỉnh hợp chập k của N

$$A(n,k)=A_n^k=rac{n!}{(n-k)!}$$

- 2. Viết mô-đun nhân một số hàm mật mã đơn giản
  - Thực hiện mã hóa chuyển vị
    - Dữ liệu rõ chứa trong XauRo
    - Khóa K: chứa trong biến nhớ k
    - Dữ liệu mã chứa trong XauMa
  - Thực hiện mã hóa thay thế
    - Dữ liệu rõ chứa trong XauRo
    - Khóa K: mảng các ký tự được thay thế tương ứng
    - Dữ liệu mã chứa trong XauMa
  - Thực hiện mã hóa hoán vị toàn cục
    - Dữ liệu rõ chứa trong XauRo
    - Khóa K: mảng các chỉ số hoán vị tương ứng
    - Dữ liệu mã chứa trong XauMa