

Tuần 9 - Đọc ghi file

Trong bài tập tuần này, sinh viên được phép dùng các thư viện hỗ trợ đọc ghi file và thư viện string dùng để xử lý chuỗi.
Khi nộp bài, sinh viên chỉ cần nộp file *.cpp. Không cần nộp file dữ liệu.

Dữ liệu được cho trong file “list_student.txt”, gồm:
dòng đầu tiên: số lượng học sinh
n dòng tiếp theo: <tên học sinh>
Trong đó:

- Tên học sinh: chuỗi

1. Sinh viên đọc danh sách học sinh (được lưu trong file list_student.txt) và in ra màn hình danh sách tên học sinh.

Std in	Std out
	Nguyen Van A Tran Thi B Vo Van C Truong Thi D

2.Chuyển số tự nhiên sang số lama và ngược lại

Bài 35. Số La Mã.

Trước khi xuất hiện chữ số Ả Rập - là các chữ số từ 0 đến 9 mà chúng ta đang sử dụng rộng rãi ngày nay - trong thời cổ đại và trung đại người ta sử dụng số La Mã. Số La Mã gồm 7 ký tự tương ứng với các số Ả Rập như sau:

Kí tự	Giá trị
I	1 (một)
V	5 (năm)
X	10 (mười)
L	50 (năm mươi)
C	100 (một trăm)
D	500 (năm trăm)
M	1000 (một ngàn)

Người ta quy định các chữ số I, X, C, M, không được lặp lại quá ba lần liên tiếp; các chữ số V, L, D không được lặp lại quá một lần liên tiếp. Chính vì thế mà có 6 nhóm chữ số đặc biệt được nêu ra trong bảng sau:

Kí tự	Giá trị
IV	4
IX	9
XL	40
XC	90
CD	400
CM	900

Quy tắc viết: ký tự lớn viết trước, ký tự nhỏ viết sau tương tự như hàng trăm, hàng chục, hàng đơn vị trong số Ả rập. Với các ký tự trên, số La Mã có thể biểu diễn các con số từ 1 đến 3999.

Ví dụ: III = 3, VIII = 8, XIX = 19, XXXII = 32, XLV = 45, MMMCMXCIX = 3999.

Input

3.Sinh viên nhập vào một chuỗi là tên của học sinh. Thêm học sinh vào file. Sau khi thực hiện xong bài này, danh sách sinh viên trong file list_student.txt sẽ gồm 5 sinh viên.
In ra màn hình: “insert student success” hoặc “insert student fail” tương ứng.

Std in	Std out
Pham Minh B	insert student success

Từ đây, ta sẽ thao tác với tập tin gồm 5 học sinh
Nguyen Van A
Tran Thi B
Vo Van C
Truong Thi D
Pham Minh B

4.Nhập vào một chuỗi cần tìm kiếm. In ra màn hình, tên các học sinh chứa chuỗi đó. (Không phân biệt chữ hoa chữ thường)

Std in	Std out
thi	Tran Thi B Truong Thi D

5.Nhập vào hai chuỗi, chuỗi đầu tiên là tên học sinh cần chỉnh sửa, chuỗi thứ hai là tên đã chỉnh sửa. Ghi kết quả lại vào file “list_student.txt”
In ra màn hình “modify student success” hoặc “modify student fail” tương ứng.

Std in	Std out
Pham Minh B Pham Minh Z	modify student success

6.Nhập vào một chuỗi tên học sinh, xóa sinh viên trong file “list_student.txt”
In ra màn hình “delete student success” hoặc “delete student fail” tương ứng.

Std in	Std out
Pham Minh Z	delete student success