

BÀI TẬP THỰC HÀNH - TUẦN 02

Bài 1:

Viết chương trình thực hiện các phép tính căn bản (cộng, trừ, nhân, chia) với dữ liệu nhập vào dạng chuỗi phép tính (không có khoảng trắng). Nếu dữ liệu nhập vào không đúng định dạng hoặc không thuộc 1 trong 4 phép tính căn bản thì báo lỗi.

Input: 123+34

Output: 157

Bài 2:

Viết chương trình nhập vào một chuỗi chứa một số từ lặp lại và giữa các từ có thể có 1 hoặc nhiều khoảng trắng, kết quả xuất ra chuỗi được định dạng chỉ chứa mỗi từ xuất hiện một lần (theo đúng thứ tự lần đầu xuất hiện) và chỉ có 1 khoảng trắng giữa các từ.

Input: " Dai hoc Sai Gon la mot trong nhung truong dai hoc lau doi nhat sai gon"

Output: "Dai hoc sai gon la mot trong nhung truong lau doi nhat"

Bài 3:

Viết chương trình tra từ điển Anh-Việt, Việt-Anh đơn giản sử dụng cơ sở dữ liệu từ điển trong file dictionary.txt do sinh viên tự tạo. Cấu trúc file này gồm nhiều dòng, mỗi dòng chứa 1 từ tiếng Anh và từ tiếng Việt không dấu, phân cách nhau bởi ký tự ; (chấm phẩy).

Yêu cầu: nhập vào từ tiếng Anh sẽ trả về từ tiếng Việt và ngược lại. Trường hợp người dùng nhập vào một từ không có trong từ điển thì trả về thông báo lỗi.

Bài 4:

Viết chương trình minh họa bài toán rút tiền tại một máy ATM, với mô tả như sau:

- Khi khởi động, chương trình sẽ đọc file banking.txt để có thông tin về số lượng từng loại mệnh giá tiền đang được lưu giữ trong máy ATM. Cấu trúc file gồm nhiều dòng, mỗi dòng chứa hai thành phần là mệnh giá tiền và số lượng tờ tiền có mệnh giá đó, phân cách nhau bằng ký tự ; (chấm phẩy). Giả sử file có format luôn đúng và mệnh giá tiền đã được sắp xếp từ lớn đến nhỏ, ví dụ cấu trúc file như sau:

500000;40

200000;10

100000;50

50000;20

20000;4

(Ghi chú: ví dụ trên không có mệnh giá 10000 vì hiện tại ATM không còn loại tiền này)

- Qua console, người dùng sẽ nhập số tiền muốn rút (giả sử số tiền muốn rút luôn thoả yêu cầu là bội số của 10000). Các trường hợp sau có thể xảy ra:
 - Số tiền muốn rút > tổng số tiền mà ATM đang cất giữ → thông báo lỗi.
 - Số tiền muốn rút \leq tổng số tiền mà ATM đang cất giữ, và:
 - Các mệnh giá tiền với số lượng cất giữ hiện tại trong ATM không thoả yêu cầu rút → thông báo lỗi.
 - Các mệnh giá tiền thoả yêu cầu rút → tính số lượng tờ tiền cần trả ít nhất và in ra màn hình chi tiết số lượng tiền từng mệnh giá, sau đó cập nhật lại số dư trong ATM.
- Chương trình sẽ lặp lại liên tục cho đến khi người dùng nhập exit.

↻ Hết ↻