

NMLT - CHUỖI

P01 - ĐẢO CHUỖI

Thông tin chung

GV gửi đề: Phan Thị Phương Uyên
Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s
Bộ nhớ sử dụng: 256MB

Mô tả

Viết chương trình nhập vào một chuỗi. Thực hiện đảo ngược chuỗi đó.

Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, chứa một chuỗi các ký tự bất kỳ.

Dữ liệu đầu ra

Chuỗi dữ liệu đã được đảo ngược.

Ví dụ

Dữ liệu đầu vào	Dữ liệu đầu ra
"hello world"	"dlrow olleh"

P02 - ĐẢO NGƯỢC THỨ TỰ CỦA CÁC CHỮ

Thông tin chung

GV gửi đề: Phan Thị Phương Uyên
Độ khó: Trung bình

Thời gian chạy: 1s
Bộ nhớ sử dụng: 256MB

Mô tả

Viết chương trình nhập vào một chuỗi. Thực hiện đảo ngược thứ tự của các chữ xuất hiện trong chuỗi đó.

Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, chứa một chuỗi bao gồm nhiều chữ, mỗi chữ cách nhau một khoảng trắng.

Dữ liệu đầu ra

Chuỗi dữ liệu với thứ tự của các chữ trong chuỗi đã được đảo ngược.

Ví dụ

Dữ liệu đầu vào	Dữ liệu đầu ra
“hello world”	“world hello”
“cong nghe thong tin”	“tin thong nghe cong”

P03 - CHUẨN HÓA HỌ VÀ TÊN

Thông tin chung

GV gửi đề: Phan Thị Phương Uyên

Độ khó: Trung bình

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

Mô tả

Viết chương trình nhập vào một chuỗi. Thực hiện chuẩn hóa chuỗi đầu vào theo các nguyên tắc sau:

- + Mỗi chữ cách nhau bởi một khoảng trắng duy nhất.
- + Không có khoảng trắng ở đầu chuỗi và cuối chuỗi.
- + Chữ cái đầu từ của mỗi chữ phải viết hoa, các chữ cái còn lại trong chữ viết thường.

Dữ liệu đầu vào

Một dòng duy nhất, chứa chuỗi là họ và tên của một người. Họ và tên bao gồm 2 chữ trở lên, mỗi chữ cách nhau bởi một hoặc nhiều dấu cách.

Dữ liệu đầu ra

Chuỗi họ và tên đã được chuẩn hóa.

Ví dụ

Dữ liệu đầu vào	Dữ liệu đầu ra
" nguyEn VAN a "	"Nguyen Van A"

P04 - NỐI CHUỖI

Thông tin chung

GV gửi đề: Phan Thị Phương Uyên

Độ khó: Trung bình

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

Mô tả

Viết chương trình nhập vào 2 chuỗi. Thực hiện nối nối chuỗi thứ 2 vào chuỗi thứ 1.

Dữ liệu đầu vào

Hai dòng dữ liệu, dòng đầu tiên chứa chuỗi thứ 1, dòng tiếp theo chứa chuỗi thứ 2.

Dữ liệu đầu ra

Chuỗi dữ liệu đã được nối (chuỗi 2 nối vào chuỗi 1).

Ví dụ

Dữ liệu đầu vào	Dữ liệu đầu ra
"Cong nghe " "Thong tin"	"Cong nghe Thong tin"

P05 - SO SÁNH CHUỖI

Thông tin chung

GV gửi đề: Phan Thị Phương Uyên

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

Mô tả

Viết chương trình nhập vào 2 chuỗi. Thực hiện so sánh 2 chuỗi đó có giống nhau hay không.

Dữ liệu đầu vào

Hai dòng dữ liệu, mỗi dòng chứa một chuỗi muốn so sánh.

Dữ liệu đầu ra

Trả về: 1 - nếu 2 chuỗi giống nhau

0 - nếu 2 chuỗi khác nhau

Ví dụ

Dữ liệu đầu vào	Dữ liệu đầu ra
"Hello" "Hello"	1
"Hello" "Hellu"	0
"Hello world" "Hello"	0

P06 - TÌM CHUỖI

Thông tin chung

GV gửi đề: Phan Thị Phương Uyên

Độ khó: Dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

Mô tả

Viết chương trình nhập vào 2 chuỗi. Viết chương trình kiểm tra xem chuỗi thứ 2 có xuất hiện trong chuỗi thứ 1 không.

Dữ liệu đầu vào

Hai dòng dữ liệu:

- Dòng 1: chứa một chuỗi bất kỳ
- Dòng 2: chứa chuỗi muốn tìm trong chuỗi phía trên (độ dài chuỗi muốn tìm phải nhỏ hơn hoặc bằng độ dài chuỗi phía trên)

Dữ liệu đầu ra

Trả về: 1 - nếu chuỗi con muốn tìm xuất hiện trong chuỗi phía trên.

0 - ngược lại, chuỗi con muốn tìm không xuất hiện trong chuỗi trên.

Ví dụ

Dữ liệu đầu vào	Dữ liệu đầu ra
"Cong nghe Thong tin" "Thong"	1
"Cong nghe Thong tin" "Tin"	0
"Cong nghe Thong tin" "Toan hoc"	0
"Cong nghe Thong tin" "he T"	1

P07 - IN SỐ NGUYÊN Ở DẠNG CHUỖI

Thông tin chung

GV gửi đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: Trung bình

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

Mô tả

Viết chương trình nhập một số nguyên, xuất lại số đó ở dạng chuỗi nhưng có dấu ",", ngăn cách hàng ngàn, hàng triệu, hàng tỉ (tùy vào độ lớn của số nhập)

Dữ liệu đầu vào

Dòng 1: Nhập 1 số nguyên $0 \leq n \leq 10^9$

Dữ liệu đầu ra

In chuỗi số có dấu thập phân

Ví dụ

Dữ liệu đầu vào	Dữ liệu đầu ra
7546789876	7,546,789,876

P08 - XỬ LÝ CHUỖI

Thông tin chung

GV gửi đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

Mô tả

Nhập một chuỗi S từ bàn phím chỉ bao gồm các ký tự chữ và khoảng trắng.

- In các từ trên mỗi hàng liên tiếp.
- Đếm xem có bao nhiêu từ có nhiều hơn n ký tự có trong chuỗi S.
- Tìm từ ngắn nhất và dài nhất

Dữ liệu đầu vào

Dòng 1: Nhập chuỗi S chỉ có các ký tự chữ và khoảng trắng.

Dòng 2 : nhập $0 < n \leq 10^9$

Dữ liệu đầu ra

- In các từ cách nhau dấu -
- In số từ có nhiều hơn n ký tự
- In từ ngắn nhất và dài nhất.

Ví dụ

Dữ liệu đầu vào	Dữ liệu đầu ra
3 Những quy tắc đạo đức có một vị trí rất quan trọng	a. Những-quy-tắc-đạo-đức-có-một-vị-trí-rất-quan-trọng b. Những , quan , trọng c. Có, Những

P09 - TÌM CHUỖI CON DÀI NHẤT

Thông tin chung

GV gửi đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

Mô tả

Cho hai chuỗi S1 và S2. Hãy tìm chuỗi con M dài nhất vừa là chuỗi con của S1, vừa là chuỗi con của S2.

Dữ liệu đầu vào

Dòng 1: Nhập 2 chuỗi S1, s2 trên từng dòng

Dữ liệu đầu ra

In chuỗi con dài nhất của 2 chuỗi

Ví dụ

Dữ liệu đầu vào	Dữ liệu đầu ra
Những quy tắc đạo đức có một vị trí rất quan trọng Trong mỗi gia đình nếu không có quy tắc đạo đức thì gia đình đó sẽ xảy ra xáo xáo	quy tắc đạo đức

P10 - DANH SÁCH HỌC SINH

Thông tin chung

GV gửi đề: Nguyễn Thị Bích

Độ khó: dễ

Thời gian chạy: 1s

Bộ nhớ sử dụng: 256MB

Mô tả

Lập trình nhập vào từ bàn phím danh sách học sinh, sắp xếp lại danh sách theo thứ tự abc của Tên, nếu trùng Tên thì sắp xếp theo thứ tự abc của Họ.

Dữ liệu đầu vào

Nhập chuỗi họ, tên của mỗi học sinh trên từng dòng

Dữ liệu đầu ra

In danh sách đã sắp tứ tự

Ví dụ

Nguyễn Tuấn	Anh	Nguyễn Hữu	Anh
Tạ Phạm Kim	Hiếu	Nguyễn Tuấn	Anh
Lâm Xuân	Vinh	Đình Hoàng	Đại
Cao Minh	Đăng	Lương Minh	Đại
Đình Hoàng	Đại	Cao Minh	Đăng
Lương Minh	Đại	Nguyễn Tiến	Đạt
Nguyễn Tiến	Đạt	Nhâm Trí	Đạt
Nhâm Trí	Đạt	Lâm Hữu Nguyễn	Đình