

KIỂM TRA TÍNH ĐÚNG ĐẴN VÀ HIỆU NĂNG CỦA CHƯƠNG TRÌNH BẢNG BỘ TEST

Nhóm 9

Bài 1:

Xác định input, output và tạo test case cho các bài toán sau:

Cho 1 số nguyên lớn được biểu diễn dưới dạng 1 mảng số nguyên **digits**, với mỗi **digits[i]** là chữ số thứ *i* của số nguyên đó. Tăng số nguyên đó lên 1 và trả về mảng chứa các chữ số của kết quả. Số nguyên đó không được chứa 0 ở đầu.

Input:

Một mảng các số nguyên **digits**, chứa *n* số nguyên không âm, và **digits[0]** $\neq 0$.

Output:

Một mảng các số nguyên đại diện cho giá trị của **digits** cộng thêm một.

Test case 1:

Input:

digits = [1,2,3]

Output:

[1,2,4]

Test case 2:

Input:

digits = [9,9,9,9]

Output:

[1,0,0,0,0]

Test case 3:

Input:

digits = [2,0,6]

Output:

[2,0,7]

Test case 4:

Input:

digits = [1,1,9,9]

Output:

[1,2,0,0]

Bài 2:

Xác định input, output và tạo test case cho các bài toán sau:

Số La Mã được biểu diễn bằng 7 ký tự khác nhau:

I	V	X	L	C	D	M
1	5	10	50	100	500	1000

Viết chương trình nhập vào số La Mã, chuyển sang số nguyên và trả về kết quả.

Input:

Một string **s** đại diện cho một số La Mã hợp lệ.

Output:

Một số nguyên có giá trị được chuyển đổi từ số La Mã.

Test case 1:

Input:

s = "II"

Output:

2

Test case 2:

Input:

s = "IX"

Output:

9

Test case 3:

Input:

s = "ABC"

Output:

Error/Invalid

Test case 4:

Input:

s = "MMMCMXCIX"

Output:

3999

Test case 5:

Input:

s = "MMMM"

Output:

Error/Invalid

Vì trong hệ thống số La Mã không có giá trị vượt quá 3999.

Test case 6:

Input:

s = "XXL"

Output:

Error/Invalid

Vì ký tự X đầu tiên không thể đứng trước một cụm phép trừ phía sau là XL. Nếu muốn Output giá trị 30 ta cần Input là "XXX".