

Bài tập về nhà

Kiểm tra tính đúng đắn và hiệu năng của chương trình bằng bộ test

Nhóm 5

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

Bài 1: (Problem 66 on Leetcode)

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. P/s: số nguyên đó không được chứa 0 ở đầu.

Input: 1 mảng số nguyên (digits), không chứa số 0 ở đầu.

Output: 1 mảng số nguyên, sau khi tăng số nguyên biểu diễn bởi mảng này lên 1 đơn vị.

Test cases:

input	output
digits = [1,2,3]	[1,2,4]
digits = [4,3,2,1]	[4,3,2,2]
digits = [9]	[1,0]
digits = [1,9,9,9]	[2,0,0,0]

Bài 2: (Problem 13 on Leetcode)

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: 1 chuỗi bao gồm các ký tự biểu diễn chữ số La Mã.

Output: Số nguyên tương ứng.

Test cases:

input	output
<code>s = "III"</code>	3
<code>s = "LVIII"</code>	58
<code>s = "MCMXCIV"</code>	1994
<code>s = "MMXXIII"</code>	2023