

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

KHOA KHOA HỌC MÁY TÍNH

BÀI TẬP MÔN PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ THUẬT TOÁN
KIỂM TRA TÍNH ĐÚNG ĐẮN VÀ HIỆU NĂNG
CỦA CHƯƠNG TRÌNH BẰNG BỘ TEST

Nhóm thực hiện: Nhóm 8

1. Nguyễn Quốc Hưng 21520253

2. Đỗ Thị Thanh Hiền 19520078

3. Phạm Thị Trâm Anh 21520146

TP.HCM, ngày 06 tháng 04 năm 2023

Bài 1:

- Input:

Mảng digits chứa các chữ số của số nguyên cần tăng lên 1 với

+ Nếu $\text{len}(\text{digits}) \neq 1$

$0 < \text{Digits}[0] \leq 9$ và $0 \leq \text{Digits}[i] \leq 9$

+ Nếu $\text{len}(\text{digits}) = 1$

$0 \leq \text{Digits}[i] \leq 9$

- Output:

Mảng digits chứa các chữ số của số nguyên khi tăng lên 1

- Test case:

Input: [1,2,3]

Output: [1,2,4]

Input: [0]

Output: [1]

Input: [1,2,3,9]

Output: [1,2,4,0]

Input: [9,9,9,9]

Output: [1,0,0,0,0]

Bài 2:

- Input:

Số la mã được nhập dưới dạng chuỗi s với $s[i] \in \{ 'T', 'V', 'X', 'L', 'C', 'D', 'M' \}$

- Output:

Số nguyên tương ứng

- Test case:

Input: "III"

Output: 3

Input: "IV"

Output: 4

Input: "VI"

Output: 6

Input: "LVIII"

Output: 58