1. Kiểm tra, sửa lỗi và thực thi các chương trình dưới đây. Hãy cho biết mỗi chương trình thực hiện việc gì? (Bỏ dấu chú thích nếu đó là dòng lệnh)

###################

## Bài 1: strings

###################

#hi = "hello there"

#name = "ana"

#greet = hi + name

#print(greet)

#greeting = hi + " " + name

#print(greeting)

#silly = hi + (" " + name)\*3

#print(silly)

####################

## Bài 2: output

####################

#x = 1

#print(x)

#x\_str = str(x)

#print("my fav number is", x, ".", "x=", x)

#print("my fav number is", x\_str + "." + "x=" + x\_str)

#print("my fav number is" + x\_str + "." + "x=" + x\_str)

####################

## Bài 3: input

####################

#text = input("Type anything... ")

#print(5\*text)

#num = int(input("Type a number... "))

#print(5\*num)

####################

## Bài 4: conditionals/branching

####################

#x = float(input("Enter a number for x: "))

#y = float(input("Enter a number for y: "))

#if x == y:

# print("x and y are equal")

# if y != 0:

# print("therefore, x / y is", x/y)

#elif x < y:

# print("x is smaller")

#elif x > y:

# print("y is smaller")

#print("thanks!")

####################

## Bài 5: remainder

####################

#num = int(input("Enter a number: "))

#if num % 2 == 0:

# print("number is even")

#else:

# print("number is odd")

####################

## Bài 6: while loops

## Try expanding this code to show a sad face if you go right

## twice and flip the table any more times than that.

## Hint: use a counter

####################

#n = input("You are in the Lost Forest\n\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n :)\n\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\nGo left or right? ")

#while n == "right" or n == "Right":

# n = input("You are in the Lost Forest\n\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\*\*\*\*\*\* \*\*\*\n (╯°□°）╯︵ ┻━┻\n\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\nGo left or right? ")

#print("\nYou got out of the Lost Forest!\n\o/")

#n = 0

#while n < 5:

# print(n)

# n = n+1

####################

## Bài 7: for loops

####################

#for n in range(5):

# print(n)

#

#mysum = 0

#for i in range(10):

# mysum += i

#print(mysum)

#

#mysum = 0

#for i in range(7, 10):

# mysum += i

#print(mysum)

#

#mysum = 0

#for i in range(5, 11, 2):

# mysum += i

# if mysum == 5:

# break

# mysum += 1

#print(mysum)

####################

## Bài 8: perfect squares

####################

#ans = 0

#neg\_flag = False

#x = int(input("Enter an integer: "))

#if x < 0:

# neg\_flag = True

#while ans\*\*2 < x:

# ans = ans + 1

#if ans\*\*2 == x:

# print("Square root of", x, "is", ans)

#else:

# print(x, "is not a perfect square")

# if neg\_flag:

# print("Just checking... did you mean", -x, "?")

1. Viết chương trình nhập vào một chuỗi và in ra màn hình chuỗi đó dưới dạng chữ in hoa. Chương trình cho phép người dùng nhập nhiều lần đế khi nào người dùng nhập chữ ‘end’ thì ngưng.
2. Viết chương trình nhập vào một chuỗi gồm các từ cách nhau bởi khoảng trắng. Loại bỏ các từ trùng lặp, sắp xếp các từ theo thứ tự a, b, c và kết quả ra màn hình

Gợi ý: sử dụng các hàm set(), sorted() và các phương thức s.split(), “ “.join()

1. Viết một chương trình nhập vào là một câu, đếm số chữ cái và chữ số trong câu đó.

Gợi ý: dùng phương thức <ký tự>.isdigit() để kiểm tra 1 ký tự là ký tự số hay ko và phương thức <ký tự>.isalpha() để kiểm tra 1 ký tự có phải là ký tự chữ hay không

1. Viết một chương trình nhập vào là một câu, đếm số chữ hoa và số chữ thường trong câu đó.

Gợi ý: dùng phương thức <ký tự>.isupper() và phương thức <ký tự>.islower() để kiểm tra