

Bài tập lập trình tổng hợp – Bài 1

Bài 1

a) Viết một chương trình thực hiện vòng lặp for cho phép tính tổng và tổng bình phương của một trăm số nguyên đầu tiên, sau đó tính trung bình cộng của 100 số nguyên đầu tiên.

b) Hãy viết chương trình cho phép thực thi một vòng lặp for, cho phép duyệt qua các giá trị từ 300 – 750, sau đó thực thi các tác vụ sau:

Hãy tính tổng của các số chia hết cho 7

Hãy đếm xem có bao nhiêu số chia hết cho 3

Hãy in ra những số lẻ trong dãy số nói trên

Vòng lặp sẽ kết thúc khi duyệt đến 400 (dùng lệnh break)

Vòng lặp sẽ bỏ qua khi duyệt đến 500 (dùng lệnh continue)

Bài 2) Viết một chương trình Python cho phép định nghĩa một số hàm sau:

factoria(a): Cho phép trả về giai thừa của một số.

average(a, b, c): Cho phép trả về trung bình cộng của 3 tham số.

square(dai, rong): Cho phép tính và trả về diện tích của hình chữ nhật, với chiều dài và chiều rộng được truyền vào.

hinhthang(lon, nho, chieucao): Định nghĩa hàm cho phép tính và trả về diện tích của hình thang.

binhhanh(): Định nghĩa hàm cho phép tính và trả về diện tích của hình bình hành.

Hãy cài đặt bài tập trên theo dạng menu như sau:

1. Tính giai thừa
2. Tính TB cộng
3. Tính diện tích hình chữ nhật
4. Tính diện tích hình thang
5. Tính diện tích hình bình hành
6. Tính diện tích hình vuông

7. Thoát

Mỗi khi thực thi chương trình, hãy hiển thị menu, mỗi khi người dùng nhập một lựa chọn thì sẽ thực thi chức năng tương ứng, với giá trị được nhập vào từ bàn phím. Chương trình sẽ kết thúc khi người dùng nhập phím 7.