

BÀI THỰC HÀNH SỐ 0: Java cơ bản

Giảng viên: ThS. Nguyễn Thái Sơn

Bộ môn: HTTT, khoa CNTT, trường ĐHCNGTVT

Phone: 0969.880.912

Email: sonnt@utt.edu.vn

Bài 1. Cài đặt biến môi trường, JDK và Netbean IDE.

Bài 1.2. Viết chương trình nhập vào 1 số và in số đó ra màn hình.

Bài 1.3. Viết chương trình nhập vào 2 số và in tổng, hiệu, tích, thương 2 số đó ra màn hình.

Bài 2.1. Viết chương trình in ra tổng của 10 số đầu tiên (sử dụng vòng lặp for hoặc while).

Bài 2.2. Viết chương trình in ra tổng của 10 số chẵn đầu tiên (sử dụng vòng lặp for hoặc while).

Bài 3. Viết chương trình giải phương trình bậc nhất.

Bài 4. Viết chương trình giải phương trình bậc hai.

Bài 5. Viết chương trình tính tổng $S = 1 + 2 + 3 + \dots + n$ với n nguyên dương được nhập từ bàn phím.

Bài 6. Viết chương trình tính tổng $S = 1 + 1/2 + 1/3 + \dots + 1/n$ với n nguyên dương được nhập từ bàn phím.

Bài 7. Viết chương trình tính $n!$ với n là số nguyên dương được nhập từ bàn phím.

`import java.util.Scanner;`

Bài 8. Viết chương trình tính tổng $S = 1/1! + 2/2! + \dots + n/n!$

Bài 9. Dãy số Fibonacci được định nghĩa như sau: $F_0 = 1, F_1 = 1; F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ với $n \geq 2$.

Hãy viết

chương trình tìm số Fibonacci thứ n .

Bài 10. Hãy viết chương trình tính tổng các chữ số của một số nguyên bất kỳ. Ví dụ: Số 8545604 có tổng các

chữ số là: $8+5+4+5+6+0+4 = 32$.

Bài 11. Viết chương trình kiểm tra xem một số nguyên nhập vào có phải là số nguyên tố.

Bài 12. Viết chương trình nhập vào một mảng số nguyên có n phần tử

a) Xuất giá trị các phần tử của mảng.

b) Tìm phần tử có giá trị lớn nhất, nhỏ nhất.

c) Đếm số phần tử là số chẵn

d) Tìm các phần tử là số nguyên tố.

e) Sắp xếp mảng tăng dần

f) Tìm phần tử có giá trị x

Bài 13. Cho ma trận số nguyên cấp $n \times m$. Cài đặt các hàm thực hiện các chức năng sau:

a) Nhập ma trận.

b) In ma trận.

c) Tìm phần tử nhỏ nhất.

d) Tìm phần tử lẻ lớn nhất.

e) Tìm dòng có tổng lớn nhất.

Bài 14. Viết chương trình nhập vào vào ma trận A có n dòng, m cột, các phần tử là những số nguyên lớn hơn 0

và nhỏ hơn 100 được nhập vào từ bàn phím. Thực hiện các chức năng sau:

a) Tìm phần tử lớn nhất của ma trận cùng chỉ số của số đó.

- b) Tìm và in ra các phần tử là số nguyên tố của ma trận (các phần tử không nguyên tố thì thay bằng số 0).
- c) Sắp xếp tất cả các cột của ma trận theo thứ tự tăng dần và in kết quả ra màn hình.