Bai 1: Vẽ sơ đồ thuật toán và viết code cho bài toán sau: Nhập vào 1 màng 1 số nguyên dương, đêm xem có bao nhiêu số hoàn hảo trong màng

import java.util.\*;

class Bail

{

public static boolean check(int n) (

int sum = 0;

for (int i = 1; i < n; i++) {

if (n % i == 0) {

sum += i;

}

}

if (sum == n) {

return true;

} else {

return false;

}

}

public static void main(String[] args) {

Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.println("Nhap so luong so nguyen duong: ");

int n = sc.nextInt();

int arr[] = new int[n];

for (int i = 0; i < n; i++) {

System.out.println("Nhap so nguyen duong thu " + (i + 1) + ": ");

arr[i] = sc.nextInt();

}

int counter = 0;

for (int i = 0; i < n; i++) {

if (check(arr[i])){

counter++;

}

}

System.out.println("Mang co" + counter + "so hoan hao");

}

}

Bai 2: Nhập vào đường dẫn thư mục, đêm xem trong thư mục đó có bao nhiêu tập tin bắt đầu bằng 2 ký tự "tt".

import java.util.\*;

import java.io.\*;

class Bai2

{

public static void dem(String path) {

int counter = 0;

File f = new File(path);

String fi[] = f.list();

for (int i = 0; i < fi.length; i++) {

if (fi[i].charAt(0) == 't' && fi[i].charAt(1) == 't') {

counter++;

}

}

System.out.println("Thu muc co" + counter+" tap tin bat dau bang tt");

}

public static void main(String[] args) {

System.out.println("Nhap duong dan: ");

Scanner sc = new Scanner(System.in);

String path = sc.nextLine();

dem(path);

}

}

Bai 3: Viết chương trình quản lý danh sách NhanVien(ID, HoVaTen, HeSoLuong), gồm các chức năng "Nhập danh sách Nhan vien" và "Sắp xếp danh sách nhan vien theo HeSoLuong".

import java.util.\*;

class Bai3

{

Vector<NhanVien> vt = new Vector<NhanVien>();

public Bai3() {

while (true) (

System.out.println("Chuong trinh quan ly nhan vien");

System.out.println("Chon chuc nang: ");

System.out.println("1. Nhap danh sach nhan vien");

System.out.println("2. Xem danh sach nhan vien");

System.out.println("3. Sap xep danh sach nhan vien");

System.out.println("4. Thoat");

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int n = sc.nextInt(); switch (n) { case 1: Nhap(); break;

case 2: Xem(); break;

case 3: SapXep(); break;

case 4: System.out.println("Chuong trinh ket thuc"); return;

}

}

}

public void Nhap() {

System.out.println("Nhap so luong nhan vien: ");

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int n = sc.nextInt();

for (int i = 0; i < n; i++) {

System.out.println("Nhap thong tin nhan vien thu" + (i+1)+":");

NhanVien temp = new NhanVien();

vt.add(temp);

}

}

public void Xem() {

System.out.println("Danh sach nhan vien: ");

for (int i = 0; i < vt.size(); i++) {

vt.get(i).display();

}

}

public void SapXep() {

Collections.sort(vt);

System.out.println("Danh sach nhan vien sau khi sap xep: ");

for (int i = 0; i < vt.size(); i++) {

vt.get(i).display();

}

}

public static void main(String[] args) {

new Bai3();

}

}

class NhanVien implements Comparable [

private int id;

private double hsl;

private String ht;

public NhanVien() {

Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.println(" Nhap ID: ");

id = sc.nextInt();

sc.nextLine();

System.out.println(" Nhap ho va ten: ");

ht = sc.nextLine();

System.out.println(" Nhap he so luong: ");

hsl = sc.nextDouble();

}

public void display() {

System.out.println("ID: "+id+", HoVaTen: "+ ht+", HeSoLuong:" + hsl);

}

public int compareTo(Object ot) {

NhanVien st = (NhanVien)ot;

return (int)(hsl-st.hsl);

}

}

Bai 4: Viết chương trình tạo form (Frame hoặc JFrame) nhập vào 3 sô. In ra số bé nhất.

import java.awt.\*;

import java.awt.event.\*;

import java.applet.\*;

class Form3sobenhat extends Frame implements ActionListener

{

private Button bt;

private TextField tf1, tf2, tf3, tf4;

public Form3sobenhat() {

bt = new Button("Thuc hien");

bt.addActionListener(this);

Panel p = new Panel();

p.setLayout(new GridLayout(4, 2));

Label Ib1 = new Label("Nhap so thu nhat: ");

p.add(lb1);

tf1 = new TextField("");

p.add(tf1);

Label Ib2 = new Label("Nhap so thu hai: ");

p.add(lb2);

tf2 = new TextField("");

p.add(tf2);

Label Ib3 = new Label("Nhap so thu ba: ");

p.add(lb3);

tf3 = new TextField("");

p.add(tf3);

Label Ib4 = new Label("So be nhat: ");

p.add(lb4);

tf4 = new TextField("");

tf4.setEditable(false);

p.add(tf4);

add(bt, "South");

add(p, "Center");

setVisible(true);

pack();

addWindowListener(new WindowAdapter() {

public void windowClosing (WindowEvent evt) (

System.exit(0);

}

});

}

public void actionPerformed(ActionEvent evt) {

int a = Integer.parseInt(tf1.getText());

int b = Integer.parseInt(tf2.getText());

int c = Integer.parseInt(tf3.getText());

if (a > b)

{

a = b;

}

if (a > c)

[

a = c;

}

tf4.setText(String.valueOf(a));

}

Public static void main(String[] args)

{

new Form3sobenhat();

}

}

Bai 1: Vẽ sơ đồ thuật toán và viết code cho bài toán sau: Nhập vào 1 màng n số nguyên dương, tỉnh trung bình cộng các số nguyên tố trong mảng.

import java.util.\*;

public class Main

{

public static boolean check(int n) {

int sum = 0;

for (int i = 1; i <= n; i++) {

if (n % i == 0) {

sum += i;

}

}

if (sum == n + 1) {

return true;

} else {

return false;

}

}

public static void main(String[] args) {

System.out.println("Nhap so luong phan tu: ");

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int n = sc.nextInt();

int arr[] = new int[n];

for (int i = 0; i < n; i++) {

System.out.println("Nhap phan tu thu " + (i + 1));

arr[i] = sc.nextInt();

}

int sum = 0, count = 0;

for (int i = 0; i < n; i++) {

if (check(arr[i])) {

sum += arr[i];

count++;

}

}

System.out.println("Trung binh cong cac so nguyen to trong mang: " + (double) (sum/count)); }

}

Bai 2: Nhập vào đường dẫn tập tin, in ra 100 ký tự đầu tiên của tập tin (Nêu tập tin không đủ 100 ký tự thi in ra số ký tự của tập tin).

import java.util.\*;

import java.io.\*;

public class Dem100

{

public static void solution(String path) (

FileInputStream fi = null;

try {

fi = new FileInputStream(path);

int data = fi.read();

String s = "";

while (data != -1) {

s += (char)data;

data = fi.read();

}

if (s.length() >= 100) {

System.out.println(s);

} else {

System.out.println(s.length());

}

} catch (Exception e) {

System.out.println("Loi Exception");

} finally {

try {

fi.close();

} catch (Exception e) {

System.out.println("Loi Exception");

}

}

}

public static void main(String[] args) {

System.out.println("Nhap duong dan tap tin: ");

Scanner sc = new Scanner(System.in);

String path = sc.nextLine();

solution(path);

}

}

Bai 3: Viết chương trình quản lý danh sách sinh viên (MaSV, HoTen, NamSinh, DiemTB), gồm các chức năng "Nhập danh sách sinh viên" và "Sắp xếp danh sách sinh viên theo điểm tăng dân".

import java.util.\*;

public class Main

{

Vector<SinhVien> list = new Vector<SinhVien>();

public Main() (

while (true) (

System.out.println("Chuong trinh quan ly sinh vien: ");

System.out.println("Nhap so de chon chuc nang: ");

System.out.println(" 1.Nhap danh sach sinh vien");

System.out.println(" 2.Sap xep danh sach sinh vien tang dan theo diem trung binh");

System.out.println(" 3.Thoat");

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int n = sc.nextInt();

switch (n) {

case 1: Nhap(); break;

case 2: SapXep(); break;

case 3: return;

}

}

}

public void Nhap() {

System.out.println("Nhap so luong sinh vien: ");

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int n = sc.nextInt();

for (int i = 1; i <= n; i++) {

System.out.println("Nhap thong tin sinh vien thu " + i);

SinhVien st = new SinhVien();

list.add(st);

}

}

public void SapXep() {

Collections.sort(list);

System.out.println("Danh sach sinh vien sau khi sap xep la: ");

for (int i = 0; i < list.size(); i++) {

list.get(i).display();

}

}

public static void main(String[] args) {

new Main();

}

}

class SinhVien implements Comparable {

private int msv, ns;

private String ht;

private double dtb;

public SinhVien() {

Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.println(" Nhap ma sinh vien: ");

msv = sc.nextInt();

sc.nextLine();

System.out.println(" Nhap nam sinh: ");

ns = sc.nextInt();

sc.nextLine();

System.out.println(" Nhap ho va ten: ");

ht = sc.nextLine();

System.out.println(" Nhap diem trung bình: ");

dtb = sc.nextDouble();

}

public void display() {

System.out.println("MSV: " + msv +", Nam sinh: " + ns+", Ho va ten: " +ht+", Diem trung binh: \* + dtb),

}

public int compareTo(Object ot) {

SinhVien sv = (SinhVien)ot;

return (int)(dtb - sv.dtb);

}

}

Bai 4: Việt chương trình tạo form (Frame hoặc JFrame) nhập vào số n. In ra giá trị n

import java.awt.\*;

import java.awt.event.\*;

import java.applet.\*;

class Giaithuaform extends Frame implements ActionListener {

private Button bt;

private TextField tf1, tf2;

private Label Ib1, lb2;

public Giaithuaform() {

bt = new Button("Tinh toan");

bt.addActionListener(this);

tf1 = new TextField("");

tf2 = new TextField("");

tf2.setEditable(false);

Ib1 = new Label("Nhap n:");

Ib2 = new Label("n! = ");

Panel p = new Panel();

p.setLayout(new GridLayout(2, 2));

p.add(lb1);

p.add(tf1);

p.add(lb2);

p.add(tf2);

add(bt, "South");

add(p, "Center");

pack();

setVisible(true);

addWindowListener(new WindowAdapter() {

public void windowClosing(WindowEvent evt) { System.exit(0);

}

});

}

public void actionPerformed(ActionEvent evt) {

int n = Integer.parseInt(tf1.getText());

int ans = 1;

for (int i = 1; i <= n; i++)

{

ans = i;

}

tf2.setText(String.valueOf(ans));

}

Public static void main (String[] args)

{

New Giaithuaform();

}

}

Bai 1: Vẽ sơ đồ thuật toán và viết code cho bài toán sau:. Nhập vào 1 mang ra số nguyên dương, in ra số hoàn hảo lớn nhất trong mảng

import java.util.\*;

public class Main

{

public static boolean check(int n) {

int sum = 0;

for (int i = 1; i < n; i++) {

if (n % i == 0) {

sum +=1;

}

}

if (sum == n) {

return true;

} else {

return false;

}

}

public static void main(String[] args) {

System.out.println("Nhap so phan tu cua mang: ");

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int n = sc.nextInt();

int arr[] = new int[n];

for (int i = 0; i < n; i++) {

System.out.println("Nhap phan tu thu " + (i+1)+":");

arr[i] = sc.nextInt();

}

int max = 0;

for (int i = 0; i < n; i++) {

if (check(arr[i])){

max = arr[i];

break;

}

}

for (int i = 0; i < n; i++) {

if (check(arr[i])) {

if (arr[i] > max) {

max = arr[i];

}

}

}

System.out.println("So hoan hao lon nhat trong mang: " + max);

}

}

Bai 2: Nhập vào đường dẫn thư mục, đêm xem trong thư mục đó có bao nhiều tập tin bắt đầu bằng các ký tự "txt"

import java.util.\*;

import java.io.\*;

class Counttxtfile

{

public static void dem(String path) {

int count = 0;

File f = new File(path);

String filenames[] = f.list();

for (int i = 0; i < filenames.length; i++)

{

if (filenames[i].charAt(0) == 't' && filenames[i].charAt(1) == 'x' && filenames[i].charAt(2) == 't')

{

count++;

}

}

System.out.println("Trong thu muc co" + count +" tap tin bat dau bang txt");

}

public static void main(String[] args)

{

System.out.println("Nhap duong dan: ");

Scanner sc = new Scanner(System.in);

String path = sc.nextLine();

dem(path);

}

}

Bai 3: Việt chương trình quản lý danh sách NhanVien(ID, HoVaTen, NamSinh), gồm các chức năng "Nhập danh sách Nhan vien" và "Sắp xếp danh sách nhan vien theo NamSinh".

import java.util.\*;

class Bai3

{

Vector<NhanVien> vt = new Vector<NhanVien>();

public Bai3() {

while (true) {

System.out.println("Chuong trinh quan ly nhan vien");

System.out.println("Chon chuc nang: ");

System.out.println("1. Nhap danh sach nhan vien");

System.out.println("2. Xem danh sach nhan vien");

System.out.println("3. Sap xep danh sach nhan vien");

System.out.println("4. Thoat");

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int n = sc.nextInt();

switch (n) {

case 1: Nhap(); break;

case 2: Xem(); break;

case 3: SapXep(); break;

case 4: System.out.println("Chuong trinh ket thuc"); return;

}

}

}

public void Nhap() {

System.out.println("Nhap so luong nhan vien: ");

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int n = sc.nextInt();

for (int i = 0; i < n; i++) {

System.out.println("Nhap thong tin nhan vien thu " + (i + 1) + " :"); NhanVien temp = new NhanVien();

vt.add(temp);

}

}

public void Xem() {

System.out.println("Danh sach nhan vien: ");

for (int i = 0; i < vt.size(); i++) {

vt.get(i).display();

}

}

public void SapXep() {

Collections.sort(vt);

System.out.println("Danh sach nhan vien sau khi sap xep: ");

for (int i = 0; i < vt.size(); i++) {

vt.get(i).display();

}

}

public static void main(String[] args) {

new Bai3();

}

}

class NhanVien implements Comparable {

private int id, ns;

private String ht;

public NhanVien() (

Scanner sc = new Scanner(System.in); System.out.println(" Nhap ID: ");

id = sc.nextInt(); sc.nextLine();

System.out.println(" Nhap ho va ten: "); ht = sc.nextLine();

System.out.println(" Nhap nam sinh: ");

ns = sc.nextInt();

}

public void display() {

System.out.println("ID: " + id + ", HoVaTen: " + ht+", NamSinh: " + ns);

}

public int compareTo(Object ot) {

NhanVien st = (NhanVien)ot;

return (int)(ns-st.ns);

}

}

Bai 4: Viết chương trình tạo form (Frame hoặc JFrame) nhập vào số a. In ra kiểm tra a có phải là số nguyên tổ hay không.

import java.awt.\*;

import java.awt.event.\*;

import java.applet.\*;

class CheckSNTForm extends Frame implements ActionListener

{

private Button bt;

private TextField tf;

public CheckSNTForm() {

bt = new Button("Kiem tra SNT");

bt.addActionListener(this);

tf = new TextField("");

setLayout(new FlowLayout());

add(bt);

add(tf);

pack();

setVisible(true);

addWindowListener(new WindowAdapter() {

public void windowClosing(WindowEvent evt) {

System.exit(0);

}

});

}

public void actionPerformed(ActionEvent evt) (

int n = Integer.parseInt(tf.getText());

if (check(n))

{

tf.setText("n la so nguyen to");

} else {

}

tf.setText("n khong la so nguyen to");

}

}

public boolean check(int n) {

int sum = 0;

for (int i = 1; i <= n; i++)

{

if (n % i == 0)

{

sum += i;

}

}

if (sum - n == 1)

{

return true;

} else {

return false;

}

}

public static void main(String[] args)

{

new CheckSNTForm();

}

}