

Bài tập Ngôn ngữ C

Bài	Loại	Nội dung
1.	Thử chương trình	<p>Tìm và sửa lỗi trong các đoạn chương trình sau:</p> <p>a) <code>printf("Tích của %d va %d la %d"\n,x,y);</code> b) <code>Scanf("d",value);</code> c) <code>int Max(int a,b)</code> <code>{ if (a>b) then Max:=a else Max:=b; }</code> <code>Void trao(float x, float y)</code> <code>{ float t; t=*x; x=y;y=t; }</code></p>
2.	Dãy con	Viết chương trình nhập vào một dãy số nguyên gồm N phần tử (N được nhập vào từ bàn phím). Tìm trong dãy số trên dãy con lớn nhất gồm các phần tử từng đôi một khác nhau. Hiện thị dãy ban đầu và dãy con tìm được lên màn hình.
3.	Giai thừa	Tìm tất cả các số nhỏ hơn 1000 mà tổng giai thừa của các chữ số tạo thành số đó bằng chính nó.
4.	Ma trận	Viết chương trình nhập ngẫu nhiên 1 ma trận vuông cấp n. Viết hàm hoán vị dòng thứ i với dòng thứ k của ma trận (i, k, n là các số nguyên dương nhập từ bàn phím, $n > 1$ và $1 \leq i, k \leq n$). Viết hàm hiện thị ma trận ra màn hình. Viết chương trình sử dụng hai hàm trên để hoán vị hai hàng và đưa 2 ma trận trước và sau khi hoán vị ra màn hình
5.	Dãy số	Cho trước mảng số A[n]. Tìm độ dài đoạn đối xứng (số đầu tiên bằng số cuối cùng, số thứ hai bằng số đứng trước số cuối cùng...) dài nhất của mảng A. Hãy in mảng ban đầu và kết quả tìm được ra màn hình.
6.	Ma trận	Viết chương trình nhập ngẫu nhiên một ma trận vuông A cấp n. Sau đó: a. Đưa ra tổng các phần tử A[i] [j] mà i+j chia hết cho 3. b. Tính trung bình cộng của các phần tử dương của ma trận.
7.		Lập chương trình tính diện tích hình thang, hình tròn, hình tam giác và thể tích khối hộp. Lựa chọn công việc bằng bảng chọn.
8.	Dãy số	Năm 1993 dân số nước ta là a=72 triệu người. Tốc độ tăng dân số là k% mỗi năm. Hỏi đến năm nào dân số nước ta tăng gấp s lần so với năm 1993, chạy chương trình với k = 2,3 %, s = 1,5 lần.
9.	Dãy số	Viết chương trình tính tổng: $S=1+1/2!+1/3!+1/4!+...+1/n!$ cho đến khi $1/n! < a$ với a là số thực được nhập từ bàn phím với điều kiện ($0 < a < 1$).
10.	Trộn file	Viết chương trình tạo 2 file chứa các số nguyên được sắp xếp không giảm. Trộn dữ liệu trong 2 file đó vào một file sao cho dãy số thu được vẫn không giảm. Đưa kết quả ra màn hình
11.	Ma trận	Cho mảng A[n][m]. Hãy thay thế tất cả các số ở cột có chứa số 0 bằng 0. In mảng ban đầu và mảng kết quả ra màn hình.
12.	Dãy số	Lập chương trình chọn 1 trong các công việc sau bằng lệnh Switch: a. Nhập dãy số vào mảng nhỏ hơn 20 phần tử. b. Tìm USCLN của hai số nhập từ bàn phím. Tìm số lớn nhất trong 2 số nhập vào từ bàn phím.
13.	Dãy số	Nhập vào một dãy số kết thúc bằng 0. a. Tính tổng căn bậc 2 của các số dương trong dãy. b. Đếm xem có bao nhiêu số âm và lẻ.
14.	Vòng lặp	Cho trước số nguyên N. Hãy tìm tất cả các ước số nguyên tố của nó và đưa kết quả ra màn hình.

15.	Dãy số	Viết chương trình nhập vào một số nguyên dương $n(n < 100)$, sinh ngẫu nhiên n số nguyên dương a_0, a_1, \dots, a_{n-1} nhỏ hơn 1000 và giá trị của các số phải khác nhau. Ghi kết quả vào file: "input.txt".
16.	Dãy số	Cho trước mảng hai chiều $A[n][m]$ mỗi phần tử của nó bằng 0,1,2 hoặc 3. Hãy tính số lượng các bộ bốn phần tử $A[i][j], A[i+1][j], A[i][j+1], A[i+1][j+1]$ mà ở trong đó các phần tử khác nhau. Đưa mảng ban đầu và kết quả tìm được lên màn hình.
17.	Đồ hoạ	Vẽ 1 cung tròn, 1 cung elip, 1 hình quạt màu xanh, 1 hình tròn màu vàng. Phía trái màn hình có dòng chữ theo chiều dọc "Vẽ các đường cong, hình cong". Dưới màn hình là dòng chữ đỏ viết tên sinh viên.
18.	Dãy số	Cho mảng số $A[n]$, hãy tìm độ dài của dãy con lớn nhất gồm các phần tử toàn số không. In mảng và kết quả tìm được ra màn hình.
19.	Vòng lặp	Số tự nhiên n gọi là Palindrome nếu nó không thay đổi khi ta đã đảo ngược thứ tự của các chữ số trong nó (ví dụ: "13931"). Lập chương trình tìm các số tự nhiên nhỏ hơn 100 mà khi bình phương lên thì cho ta một số là Palindrome.
20.	Dãy số	Cho trước mảng số nguyên $A[n]$. Tìm và in ra các số khác nhau trong mảng số nguyên đó.
21.	Vòng lặp	Số "Hoàn thiện" là số mà tổng các ước số của nó (nhỏ hơn nó) bằng chính số đó. Viết chương trình tìm các số "Hoàn thiện" nhỏ hơn 1000. Đưa kết quả ra màn hình.
22.	Cấu trúc	Viết 1 hàm thực hiện phép cộng 2 số phức, một hàm thực hiện phép nhân hai số phức. Viết chương trình sử dụng hai hàm trên và ghi kết quả của các phép toán vào một file có tên SOPHUC.TXT.
23.	Ma trận	Cho mảng số nguyên $A[n][m]$. Hãy tìm và in ra màn hình các số có mặt ở tất cả các dòng và in KHONG CO SO THOA MAN nếu không có số nào.
24.	Cấu trúc	Viết chương trình quản lý một danh sách các nhân viên biết rằng mỗi nhân viên có các trường: Họ tên (Hoten), Ngày công (Ncong), Lương (Luong), Thành tiền (Ttien), Thành tiền = Ngày công * Lương. Chương trình cho phép nhập danh sách, sau khi nhập sắp xếp danh sách theo thứ tự giảm dần của trường Thành tiền. Lưu danh sách vào file Ketqua.Txt và in danh sách đã được sắp xếp ra màn hình.
25.	Dãy số	Viết chương trình nhập vào hai mảng $A[n], B[m]$ với $0 < m, n \leq 20$. Tìm $A \cap B, A \cup B$ và $A \setminus B$. In kết quả ra màn hình.
26.	Vòng lặp	Viết chương trình cho biết một người sinh vào thứ mấy khi biết ngày sinh của họ và ngày 26/05/2002 là ngày thứ hai. Chú ý: Năm nhuận là năm chia hết cho 400 và những năm chia hết cho 4 mà không chia hết cho 100.
27.	Vòng lặp	Có 100 bó cỏ và 100 con trâu. Trâu đứng ăn 5 bó cỏ, trâu nằm ăn 3 bó, trâu già 3 con ăn 1 bó. Hỏi số trâu đứng, trâu nằm và trâu già.
28.	Dãy số	Viết chương trình cài đặt một danh sách các số nguyên dương theo thứ tự tăng dần. Việc nhập kết thúc khi người dùng nhập vào giá trị 0. Nhập vào một giá trị nguyên từ bàn phím. Kiểm tra xem nếu giá trị này đã tồn tại trong danh sách thì đưa ra thông báo: "Gia tri nay da ton tai trong danh sach". Nếu không thì chèn giá trị này vào danh sách sao cho danh sách vẫn đảm bảo tính tăng dần.
29.	Ma trận	Viết chương trình nhập ngẫu nhiên 1 ma trận vuông cấp n . Hoán vị các giá trị lớn nhất của dòng với các phần tử trên đường chéo chính. Đưa ma trận kết quả ra màn hình.
30.	Cây nhị phân	Nhập một xâu ký tự không quá 7 ký tự (là tên của một ai đó). Cài đặt một cây nhị phân trong đó giá trị của các nút chính là các ký tự trong xâu vừa nhập.

		Hiện thị nội dung của các nút trong cây tương ứng với cách duyệt theo thứ tự giữa.
31.	Xâu ký tự	Một xâu ký tự gọi là Palindrome nếu nó không thay đổi khi ta đảo ngược thứ tự của các ký tự trong nó(Ví dụ: "abcdcba"). Lập chương trình đọc 1 xâu ký tự và xác định xem nó có tính Palindrome không?
32.	Dãy số	Trong mảng A[8] có viết các chữ số của một số tự nhiên trong hệ cơ số 8 (A[0] là số hàng đơn vị, A[1] là số hàng chục...). Chuyển mảng này thành mảng thập phân tương ứng. Đưa kết quả ra màn hình.
33.	Vòng lặp	Nhập ngày, tháng, năm hiện tại(ngày hôm nay). Hãy tìm số thứ tự N của ngày này trong năm tính từ ngày đầu năm. Chú ý: Năm nhuận là năm chia hết cho 400 và những năm chia hết cho 4 mà không chia hết cho 100.
34.	Vòng lặp	Nhập 2 số nguyên dương $m < n$ từ bàn phím. Viết hàm kiểm tra một số có là số nguyên tố không sau đó sử dụng hàm để tìm tất cả các số nguyên tố nằm giữa hai số này. Ghi m,n và các số tìm được vào một tệp với tên được nhập từ bàn phím.
35.	Vòng lặp	Cho trước các số tự nhiên m và n. Hãy tìm các số m1, n1 nguyên tố cùng nhau mà $m/n = m1/n1$. Đưa kết quả ra màn hình.
36.	Ma trận	Sinh mảng X[m][n] với điều kiện các phần tử có giá trị khác nhau. Ở mỗi dòng tìm phần tử nhỏ nhất. Sau đó trong số này chọn ra số lớn nhất. Hãy in ra chỉ số của dòng và cột tương ứng với số được chọn.
37.	Vòng lặp	Cho trước hai mảng số nguyên A[n], B[k]. Có thể lựa chọn được hay không trong mảng thứ nhất k phần tử liên nhau: A[i+1], A[i+2],... A[i+k] sao cho A[i+1]=B[1], A[i+2]=B[2],... A[i+k]=B[k]. Hãy viết chương trình giải bài toán và in ra câu trả lời CO hay KHONG.
38.	Đồ hoạ	Vẽ và tô màu xanh một hình chữ nhật(không vẽ viền) và một khối hộp có nắp, viết một dòng tiêu đề màu đỏ: "To mau mot so hinh co ban" và phía cuối màn hình là tên sinh viên có màu xanh.
39.	Dãy số	Nhập vào dãy số kết thúc bằng 0. a. Tính trung bình cộng của các số chia hết cho 5. b. Đếm xem có bao nhiêu số âm và chẵn.
40.	Danh sách liên kết	Cài đặt một danh sách các sinh viên mỗi sinh viên có các thông tin: Họ tên (Hoten), Ngày sinh (Nsinh), Quê quán(Quequan). Chương trình cho phép nhập thông tin của các sinh viên vào danh sách. Sau đó đưa kết quả của danh sách vừa nhập ra màn hình, đồng thời lưu kết quả vào tệp: KetQua.Txt theo phương thức: Dữ liệu của mỗi sinh viên tương ứng với một dòng.
41.	Dãy số + file	Viết chương trình nhập vào một số nguyên dương $n(n < 100)$, sinh ngẫu nhiên n số nguyên dương a_0, a_1, \dots, a_{n-1} nhỏ hơn 1000 và giá trị của các số phải khác nhau. Ghi kết quả vào file: "input.txt".
42.	Dãy số + file	Đọc dữ liệu từ file "input.txt" ở trên cho vào mảng b, đưa ra màn hình các số nguyên tố thứ b_k (k chạy từ $0 \dots n-1$, n là số phần tử đọc được từ file). Ghi kết quả vào file "output.txt" theo định dạng sau: Các số ghi theo từng dòng, mỗi dòng đầu tiên ghi số a_k , tiếp đến dấu ":" và sau đó là số nguyên tố thứ a_k .
43.	Chương trình con	Viết hàm chuyển một số biểu diễn dạng thập phân sang dạng biểu diễn nhị phân, một hàm chuyển một số dạng biểu diễn nhị phân sang dạng biểu diễn thập phân, một hàm đảo ngược 1 số nhị phân.
44.	Chương trình con	Viết chương trình nhập vào số nguyên dương n ($n < 100$), sinh ngẫu nhiên n số nguyên dương a_0, a_1, \dots, a_{n-1} ($0 \leq a_i < n$), các giá trị của a_i là khác nhau. Đưa ra màn hình giá trị b[m] trong đó m được tính như sau: Sử dụng các hàm ở câu 1 chuyển số a_k sang dạng nhị phân, sau đó lấy giá trị thập phân theo thứ tự

		ngược lại của chuỗi nhị phân trên.
45.	Vòng lặp	Số hạnh phúc có 6 chữ số là số thoả mãn điều kiện: Tổng 3 chữ số đầu bằng tổng 3 chữ số cuối. Viết chương trình nhập vào một số nguyên dương $n(n < 10)$, sinh ngẫu nhiên n số nguyên dương $a_0, a_1, \dots, a_{n-1} (a_i < 25)$, các số phải có giá trị khác nhau.
46.	Vòng lặp + file	Hãy đưa ra các số hạnh phúc thứ a_k (k chạy từ 0 tới $n-1$). Ghi kết quả vào file có tên: "output.txt" theo định dạng sau: Các số ghi theo từng dòng, mỗi dòng 2 số, đầu tiên là a_k sau đó là số hạnh phúc thứ a_k , hai số phân cách nhau bởi dấu: ":".
47.	File	Lập chương trình tạo 1 tệp các số nguyên ngẫu nhiên. Sắp xếp chúng theo thứ tự tăng dần và lưu trữ sang tệp khác.
48.	Danh sách liên kết	Viết chương trình cài đặt danh sách sinh viên biết rằng mỗi sinh viên có các thông tin sau: Mã số sinh viên(ID), họ và tên sinh viên(Name), Lớp(Class). Nhập vào một danh sách sinh viên, kết thúc khi Name="Stop", hiển thị danh sách vừa nhập ra màn hình. Xoá khỏi danh sách một sinh viên có tên nhập từ bàn phím, đưa ra màn hình danh sách sinh viên mới.
49.	Ma trận + file	Viết chương trình nhập vào một mảng $a[n][n]$ số nguyên ($0 < n < 10$). Ghi kết quả vào file có tên "input.txt". Đọc dữ liệu từ file và in các giá trị chẵn, tổng các giá trị lẻ ra màn hình.
50.		Viết chương trình cài đặt một danh sách các số nguyên dương, việc nhập dữ liệu cho chương trình sẽ dừng khi người dùng nhập vào một số âm. Chương trình cho phép nhập một danh sách, hiển thị danh sách ra màn hình. Sắp xếp các phần tử của danh sách theo thứ tự tăng dần và thêm vào danh sách một phần tử có giá trị được nhập từ bàn phím sao cho danh sách vẫn được sắp xếp tăng dần. Đưa danh sách mới ra màn hình.
51.		Viết chương trình nhập vào hai danh sách gồm các số nguyên dương, việc nhập dữ liệu cho chương trình sẽ dừng khi người dùng nhập vào một số âm. Hiển thị hai danh sách trước và sau khi sắp xếp chúng theo thứ tự tăng dần.
52.		Tạo một danh sách thứ ba chứa các phần tử của hai danh sách sao cho thứ tự của các phần tử vẫn được sắp xếp theo thứ tự tăng dần. Đưa kết quả ra màn hình sau đó lưu vào file có tên "output.txt".
53.		Viết chương trình đếm số lần xuất hiện của các ký tự trong một chuỗi được nhập vào từ bàn phím, hiển thị kết quả ra màn hình.
54.		Viết chương trình cài đặt danh sách các số nguyên dương, việc nhập dữ liệu cho chương trình sẽ dừng khi người dùng nhập vào một số âm. Chương trình yêu cầu cho phép nhập vào một danh sách, in danh sách ra màn hình. Loại bỏ các phần tử không phải là số nguyên tố khỏi danh sách và hiển thị kết quả ra màn hình.
55.		Viết chương trình tính tiền cước Taxi biết: <ul style="list-style-type: none"> - 1 Km đầu giá 5000đ/Km. - Từ 5 Km đến 19 Km giá 3000đ/Km. - Từ 20Km trở đi giá 2000đ/Km. Nhập vào số Km khách hàng đã đi, tính số tiền mà khách phải trả.
56.		Tạo một stack (các phần tử của stack là các số nguyên) gồm các chức năng sau: Khởi tạo một stack rỗng, thêm một phần tử vào đỉnh stack, loại bỏ một phần tử khỏi stack. Sử dụng stack trên để viết chương trình đổi một số nguyên dương N (N trong hệ thập phân, N được nhập vào từ bàn phím) sang hệ nhị phân.
57.		Viết hàm thực hiện đổi giá trị hai biến kiểu int cho nhau. Ứng dụng nó để minh hoạ thuật toán sắp xếp "nổi bọt" mảng số ngẫu nhiên gồm $n(n < 6)$ phần tử

		nguyên. Mỗi lần thực hiện đổi giá trị thì in ra kết quả mảng hiện thời và thông báo vị trí đổi chỗ. Đếm xem trong quá trình tiến hành sắp xếp mảng đó đã đổi chỗ bao nhiêu lần.
58.		Viết hàm phát sinh ngẫu nhiên một xâu ký tự có độ dài N nhập từ bàn phím. Viết chương trình sử dụng hàm trên để sinh ra ba xâu (xâu 1 có độ dài 7 ký tự, xâu 2 có độ dài 25 ký tự, xâu 3 có độ dài 50 ký tự).
59.		Có 5 viên bi: Xanh, đỏ, tím, vàng, nâu. Bốc ngẫu nhiên liên 2 viên bi. Viết chương trình cho biết các khả năng có thể có.
60.		Viết hàm đổi một số thập phân sang dạng nhị phân. Nhập một mảng n phần tử, một giá trị nguyên k. Sử dụng hàm trên để đưa ra các phần tử mảng có dãy nhị phân tương ứng có độ dài bằng k. Nếu không có phần tử nào thỏa mãn in ra "Khong co phan tu nao thoa man".
61.		Viết chương trình nhập vào một mảng số nguyên. Sắp xếp lại mảng đó theo quy luật: Số lẻ đứng trước, xen kẽ các số lẻ là các số chẵn. Nếu hết cặp số lẻ, chẵn thì phần còn lại của dãy sẽ toàn số lẻ hoặc toàn số chẵn.
62.		Tạo một cấu trúc nhân sự gồm các trường Ten, Tuoi, Diachi. Lập chương trình nhập vào một mảng gồm N nhân sự (N là giá trị nguyên được nhập từ bàn phím). Ghi mảng trên vào một file Text chứa các thông tin: Ten, Tuoi, Diachi (mỗi thông tin trên một dòng). Sau đó chương trình thực hiện sao chép các nội dung ở file trên vào một file khác nhưng thông tin được ghi trên cùng một dòng cho mỗi người.
63.		Viết chương trình ghép 2 dãy tăng đã cho thành một dãy tăng ghi kết quả vào file: Ketqua.Txt.
64.		Viết chương trình chuẩn hoá xâu ký tự theo tên gọi người: Chỉ gồm các ký tự chữ cái hoặc dấu cách, giữa hai từ chỉ có một dấu cách ký tự đầu từ được viết hoa, các ký tự còn lại viết thường. Dùng hàm đó để chuẩn hoá 3 tên người được nhập vào từ bàn phím.
65.		Đếm số dòng, số từ, số ký tự của một file text được nhập vào từ bàn phím.
66.		Viết chương trình cài đặt một danh sách các số nguyên tố. Việc nhập kết thúc khi người dùng nhập vào giá trị 0(khi nhập phải kiểm tra, nếu là số nguyên tố mới được thêm vào danh sách). Nhập vào một giá trị nguyên từ bàn phím trước hết kiểm tra xem giá trị này có là số nguyên tố không, nếu có kiểm tra tiếp trong danh sách, nếu giá trị này đã tồn tại trong danh sách thì đưa ra thông báo: "Gia tri nay da ton tai trong danh sach". Nếu không thì chèn giá trị này vào danh sách.
67.		Nhập vào tên của 2 file văn bản đã tồn tại trong máy tính. Nối hai file đó vào một file có tên: "fileghiep.txt".
68.		Xây dựng một cấu trúc phân số gồm các trường tử số, mẫu số. Viết hàm cộng, trừ, nhân, chia hai phân số(kết quả phải ở dạng giản ước). Viết chương trình thực hiện các hàm trên.
69.		Tạo một file chứa các số nguyên có giá trị ngẫu nhiên. Viết chương trình đọc các giá trị từ file đó sau đó sắp xếp chúng theo thứ tự tăng dần và lưu kết quả vào 1 file khác.
70.		Viết chương trình nhập ngẫu nhiên một ma trận vuông A [n][m]. Sau đó: a. Đưa ra tổng các phần tử A[i] [j] mà i*j không chia hết cho 3. b. Tính trung bình cộng của các phần tử âm của ma trận.
71.		Số hoàn hảo là số có tổng các ước số của nó bằng chính nó. Hãy tìm các số hoàn hảo <5000. Ví dụ: số 6 có các ước số là 1,2,3 và 1+2+3=6.
72.		Lập chương trình chọn 1 trong các công việc sau bằng lệnh Switch: a) Tính diện tích hình tròn.

		<p>b) Tính chu vi tam giác.</p> <p>c) Tìm bội số chung nhỏ nhất của hai số nhập vào từ bàn phím.</p>
73.		Số Amstrong là số có tổng bậc 3 của các chữ số bằng chính nó (Ví dụ: Số $153=1^3+5^3+3^3$). Hãy tìm các số Amstrong <5000.
74.		<p>Viết chương trình tính biểu thức: $S = 1 + \frac{2}{1!*2!} + \frac{3}{2!*3!} + \frac{4}{3!*4!} + \dots + \frac{n}{(n-1)!*n!}$</p> <p>với n được nhập vào từ bàn phím ($1 < n < 8$).</p>
75.		Viết chương trình nhập vào một mảng số nguyên. Sắp xếp lại mảng đó theo quy luật: Số dương đứng trước, xen kẽ các số dương là các số âm. Nếu hết cặp số dương, âm thì phần còn lại của dãy sẽ toàn số lẻ hoặc toàn số chẵn.
76.		Nhập vào một số nguyên n ($n < 100$). Viết chương trình chuyển đổi số n thành La Mã biết I=1, V=5, X=10, L=50.
77.		Nhập vào một xâu văn bản (các ký tự là ASCII không là ký tự điều khiển, có độ dài không vượt quá 255). Viết chương trình chuẩn hoá xâu theo yêu cầu sau: các từ chỉ cách nhau một dấu cách. Bỏ đi các chữ số, các chữ cái còn lại chuyển thành chữ hoa.
78.		Tạo một cấu trúc nhân viên gồm các trường Ten, Tuoi, Luong. Cài đặt danh sách nhân viên, nhập vào n nhân viên (n được nhập từ bàn phím). Hiển thị danh sách ra màn hình. Sắp xếp danh sách theo chiều giảm dần của lương. Hiển thị kết quả ra màn hình.
79.		Nhập vào một xâu ký tự. Đọc một file có tên được nhập vào từ bàn phím, nếu file không tồn tại thì nhập lại file với tên khác. Đếm số lần xuất hiện của xâu ký tự trong file. Đưa kết quả ra màn hình.
80.		Tạo một Queue (các phần tử của Queue là các số nguyên) gồm các chức năng sau: Khởi tạo một Queue rỗng, thêm một phần tử vào Queue, loại bỏ một phần tử khỏi Queue. Sử dụng Queue trên để viết chương trình đảo ngược một xâu ký tự.
81.		Viết chương trình đọc một file Text và thực hiện các chức năng sau: Đếm số dòng của file nếu số dòng lớn hơn 2 hoán vị dòng có số ký tự nhiều nhất cho dòng có số ký tự ít nhất (>0).
82.		Cài đặt một danh sách các sinh viên mỗi sinh viên có các thông tin: Họ tên (Hoten), Dtoan (Điểm toán), Dtin (Điểm tin), Dly (Điểm lý), Dtb (điểm trung bình, $Dtb = (Dtoan + Dtin + Dly) / 3$). Chương trình cho phép nhập thông tin của các sinh viên vào danh sách. Sau đó đưa danh sách vừa nhập ra màn hình. Sắp xếp danh sách theo chiều giảm dần của trường Dtb và đưa kết quả ra màn hình.