Dùng Struct:

Bài 1: Sử dụng mảng cấu trúc

Cấu trúc một sinh viên gồm: masv, hoten,gioitinh, diemtb

1. Sử dụng dslk để nhập một danh sách gồm n sinh viên

2. Xuất ra danh sách sinh viên vừa nhập

3. Sắp xếp ds tăng dần theo điểm trung bình

4. Liệt kê sinh viên có diemtb&gt;=5

5. Đếm số lượng sinh viên nam

6. Tìm kiếm sinh viên theo masv

7. Đưa ra những sinhvien có tên nhập từ bàn phím

8. Sắp xếp hoten tăng dẫn

II. Dùng Chuỗi

Bài 2: . Viết chương trình nhập vào một ký tự. Kiểm tra xem ký tự đó là chữ cái,

chữ số hay các ký tự khác

Bài 3 Viết chương trình đảo ngược thứ tự các từ có trong chuỗi

Ví dụ: Nhập: lap trinh bang ngon ngu c

Xuất ra màn hình là: c ngu ngon bang trinh lap

Bài 4: . Nhập 1 xâu ký tự. Nếu có aa…a (k chữ a) trong xâu thì thay bằng

k chữ a (ka) với k là số chữ a.

VD: aaaaabbAAAcc =&gt; 5a2b3A2c

Bài 5: Dùng hàm xử lý các công việc sau:

a. Nhập vào họ và tên

b. Xóa bỏ kí tự trắng thừa ở đầu , cuối và giữa xâu

c. Chuyển các kí tự đầu thành chữ in hoa

Bài 5: Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:

Nhập vào một chuỗi ký tự

Yêu cầu:

a. Chuyển chuỗi thành chữ in hoa

b. cho biết chiều dài của chuổi

c. Nhập vào một kí tự. đếm số lần xuất hiện kí tự đó trong xâu

d. Đếm số ký tự dấu cách xuất hiện trong xâu

e. Kiểm tra tính đối xứng của chuỗi

f. Nếu chuỗi không đối xứng in lại chuỗi đảo ngược.

g. Viết chương trình nhập vào một ký tự. Kiểm tra xem ký tự đó là chữ cái,

chữ số hay các ký tự khác

h. chuyển các kí tự đầu của chuỗi in hoa

Bài 6: Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:

Nhập vào một xâu ký tự, đếm số từ trong xâu. In ra màn hình từ có độ

dài lớn nhất.

VD: Cong hoa xa hoi chu nghia Viet Nam

Xau co 8 tu

Tu dai nhat: nghia

Bài 7: Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:

Nhập vào một xâu ký tự. Đếm xem trong xâu vừa nhập có bao nhiêu chữ

cái, bao nhiêu chữ số và bao nhiêu ký tự khác. In kết quả ra màn hình.

VD: 65DCht2130@#45 34.’%^

Xau co 4 chu cai, 10 chu so, 7 ky tu khac

BÀi 8: Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:

Nhập vào một chuỗi ký tự và một ký tự

Yêu cầu:

a. Đếm số lần xuất hiện của ký tự đó trong chuỗi.

b. Kiểm tra tính đối xứng của chuỗi

c. Nếu chuỗi không đối xứng in lại chuỗi đảo ngược.

Bài 9: Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:

Nhập xâu ký tự họ và tên. Hãy chuẩn hóa xâu đó và in kết quả ra màn

hình.

(Các ký tự đầu viết hoa, các ký tự sau viết thường, giữa các từ có 1 ký tự

trắng, không có ký trắng ở đầu hoặc cuối xâu).

Bài 10: Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:

Nhập 1 số nguyên từ bàn phím (không quá 5 chữ số).

In ra màn hình số đó bằng chữ.

VD: 12345 =&gt; “muoi hai nghin ba tram bon muoi lam”

Bài 11: Nhập 1 xâu ký tự. Nếu có aa…a (k chữ a) trong xâu thì thay bằng

k chữ a (ka) với k là số chữ a.

VD: aaaaabbAAAcc =&gt; 5a2b3A2c

Bài 12: Viết chương trình nhập từ bàn phím năm dương lịch. Viết ra màn

hình năm âm lịch tương ứng. Ví dụ: 2015 =&gt; At Mui.

III. Danh sách liên kết

Bài 13: :Viết chƣơng trình tạo một danh sách liên kết thuận của một lớp

sinh viên: lớp sinh viên gồm có các thành phần: masv, hoten,gioitinh,

diemtb

sau đó thực hiện các công việc sau:

a. In danh sách ra màn hình –

b. Chèn thêm một sinh viên vào sau một sinh viên có tên nhập từ bàn phím

c. Xóa một sinh viên có tên nhập từ bàn phím ra khỏi danh sách

Câu 14. Viết chƣơng trình nhập vào số liệu bán hàng với n mặt hàng có cấu trúc

gồm các thành phần: Tên hang, đơn giá, số lƣợng, thành tiền (= số lƣợng \* đơn

giá). Sau đó hiện ra màn hình theo dạng:

SO LIEU BAN HANG

STT Ten Hang Don gia So luong Thanh tien

1 Sach 5 100 500

2 But 2 300 600

Câu 15. Dùng kết hợp struct và union để nhập vào danh sách các học sinh của

một lớp học. Trong đó các thành phần chung là: Ho\_ten, Que, Gioi tinh,

Tong\_diem

Các thành phần riêng ứng với giới tính là:

Nữ: Điểm hát, điểm múa.

Nam: Điểm thể dục, điểm tin

- Nhập dữ liệu cho các học sinh. Sau đó in ra danh sách học sinh theo dạng

DANH SACH HOC SINH NU

STT Ho Ten Que Diem hat Diem mua Tong

... ...

DANH SACH HOC SINH NAM

STT Ho Ten Que Diem thể dục Diem tin Tong

... ...

Câu 16. Viết chƣơng trình tạo một danh sách liên kết thuận để ghi danh sách các

sinh viên có cấu trúc gồm các thành phần: Ho\_ten, Tuoi, Diem TB.

- In danh sách ra màn hình theo dạng:

DANH SACH SINH VIEN

STT Ho ten Tuoi Diem TB

... ...

- Chèn thêm một sinh viên (có tên nhập vào từ bàn phím) vào sau một sinh

viên nào đó (có tên nhập vào từ bàn phím) rồi in danh sách theo dạng trên

- Xóa một sinh viên nào đó (có tên nhập từ bàn phím) ra khỏi danh sách rồi

in danh sách theo dạng trên.

Bài 17: Viết chương trình nhập danh sách các thí sinh thi đại học của cả

hai khối A và C. Sau đó in ra màn hình danh sách thí sinh thi khối A

riêng và danh sách thí sinh thi khối C riêng. (sách gk- tr 111)

Bài 18: Viết chương trình tạo một danh sách liên kết thuận của một

lớp sinh viên sau đó thực hiện các công việc sau:

Thực hiện các chức năng theo menu:

1. In danh sách ra màn hình

2. Chèn thêm một sinh viên vào sau một sinh viên có tên nhập từ bàn

phím

3. Xóa một sinh viên có tên nhập từ bàn phím ra khỏi danh sách

IV. MẢNG

Bài 19: Viết chương trình minh họa cách dùng con trỏ

Thực hiện các chức năng theo menu:

a. Nhập vào hai dãy A, B

b. trộn hai dãy thành một dãy cũng theo chiều tăng dần. In ba dãy ra

màn hình,

c. Tính tích của hai dãy A, B

d. tổng các phần tử trên đường viền

e. tổng các phần tử trên đường chéo chính, phụ

(Tham khảo sách gk- trang 88,89)

Bài 20: Viết chương trình gồm có một hàm nhập vào các hệ số của

một đa thức, một hàm tính giá trị của đa thức, một hàm in các hệ số của

đa thức. Sau đó

- Nhập vào các hệ số của hai đa thức:

P=a n x n + a n-1 x n-1 + . . . + a1x + a0 ;

Q=b m x m + b m-1 x m-1 + . . . + b1x + b0.

- Nhập giá trị x sau đó in ra màn hình giá trị của hai đa thức P và Q.

- Tính hệ số của đa thức tổng T = P + Q;

- In ra màn hình hệ số của ba đa thức.