


Trường ĐH CNTP TP.HCM Khoa: CNTT Bộ môn: CNPM Môn: TH NMLT	BÀI 10. ÔN TẬP	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

A. MỤC TIÊU:

- Vận dụng các kiến thức đã học để giải toán thực tế:
 - + Cấu trúc rẽ nhánh.
 - + Cấu trúc lặp.
 - + Viết hàm con.
 - + Xây dựng cấu trúc (struct)
 - + Mảng một chiều.
 - + Đọc/ ghi file.

B. DỤNG CỤ - THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM CHO MỘT SV:

STT	Chủng loại – Quy cách vật tư	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	– Máy tính (có thể là máy bàn hoặc laptop).	1	cái	

C. VẬT LIỆU

- Visual C++.Net.
- Phần mềm hỗ trợ dạy học: NetOp School hoặc NetSupport School.

D. NỘI DUNG THỰC HÀNH

Viết chương trình quản lý một lớp học có tối đa 50 học sinh, mỗi học sinh được mô tả bằng các thông tin: Mã số HS (int), họ và tên, giới tính, điểm học kỳ I, điểm học kỳ II. Hãy viết chương trình quản lý lớp học này với các thao tác sau:

1. Nhập danh sách lớp (từ bàn phím).
2. Nhập danh sách lớp từ file.
(cho file gồm: (1.) dòng đầu lưu số lượng học sinh trong danh sách, (2.) Các dòng còn lại lưu thông tin về các học sinh).
3. In ra danh sách lớp theo định dạng

STT	MSHS	Họ và tên	Giới tính	Điểm HKI	Điểm HKII
-----	------	-----------	-----------	----------	-----------
4. Thêm vào danh sách một học sinh mới (ở cuối danh sách).
5. Thêm vào danh sách một học sinh ở vị trí k (được nhập vào).
6. Tìm vị trí của một học sinh theo khi nhập MSSV.
7. Tra cứu thông tin chi tiết của một học sinh khi nhập vào MSSV.
8. Xuất các học sinh có tên x (x được nhập vào từ bàn phím).
9. In ra danh sách các học sinh có điểm trung bình của năm học nhỏ hơn 5.0

10. Cho biết học sinh nữ có điểm số cao nhất.
11. Cho biết học sinh nào có điểm số thấp nhất.
12. Cho biết điểm trung bình của cả lớp.
13. In ra danh sách lớp kèm theo xếp loại học lực định dạng

STT	MSSV	Họ và tên	Điểm TB	Điểm chữ
-----	------	-----------	---------	----------

Biết điểm chữ được tính như sau:

Điểm hệ 10 (x)	Điểm chữ
$x \geq 8.5$	A
$8.5 > x \geq 7.0$	B
$7.0 > x \geq 5.5$	C
$5.5 > x \geq 4.0$	D
$4.0 > x$	F

14. Xóa một học sinh với mã số x (x được nhập vào).
15. Xóa tất cả các học sinh với tên x (x được nhập vào).
16. Xóa tất cả các học sinh có điểm trung bình dưới 5.0.
17. Sắp xếp các học sinh theo điểm trung bình từ cao xuống thấp.
18. Sắp xếp các học sinh theo thứ tự tên (tăng dần theo bảng chữ cái alphabet).
19. Ghi danh sách hiện tại vào file có tên là "dshs_out.txt".
20. Tạo menu chức năng cho từng lựa chọn trên.

//=====

ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA LẦN 2

MÔN: TH NMLT – THỜI GIAN: 90 phút

Câu 1. Tạo chương trình theo cấu trúc (khai báo thư viện, khai báo cấu trúc, khai báo hàm con, hàm main, thân hàm con), có hàm hiển thị danh sách bài thực hiện được và cho người dùng lựa chọn từng bài cần thực hiện. **(1 điểm)**

Câu 2. Cho ma trận vuông a cấp n chứa số nguyên. Viết hàm thực hiện các yêu cầu sau:

- a) Sinh mảng ngẫu nhiên và xuất mảng. **(1 điểm)**
- b) Xuất phần tử chẵn có đúng 2 chữ số nhỏ nhất của a . **(1 điểm)**
- c) Xuất các phần tử có giá trị lẻ trên đường chéo phụ của a mà $> (min * 1.5)$. **(1 điểm)**
- d) Tính trung bình cộng các phần tử là số nguyên tố trong a . Biết rằng số nguyên tố là số nguyên dương > 1 và chỉ có 2 ước số là 1 và chính nó. **(1 điểm)**
- e) Tính tích các phần tử chẵn thuộc các đường biên của a **(1 điểm)**

Câu 3. Xây dựng cấu trúc Cửa hàng chứa các thông tin:

- Mã cửa hàng (int). Ví dụ: 32, 69, 41,...
- Sức chứa (int). Ví dụ: 10, 20, 30, ... (cái)

- Địa chỉ (100 ký tự)

a) Xây dựng cấu trúc Cửa hàng như trên.

(1 điểm)

Cho mảng 1 chiều dsCuaHang chứa n Cửa hàng:

b) Tạo file dsCuaHang.txt chứa thông tin của n Cửa hàng ($n \geq 3$). Viết hàm đọc thông tin từ file vào mảng dsCuaHang và xuất thông tin các Cửa hàng ra màn hình.

(1 điểm)

c) Xuất thông tin các Cửa hàng có *Địa chỉ* “Phuong 1 Quan 1”.

(1 điểm)

d) Đếm số Cửa hàng có *Sức chứa* 400 cái.

(1 điểm).

--Hết--