

LẬP TRÌNH HƯỚNG CẤU TRÚC – TUẦN 1

I. NỘI DUNG KIẾN THỨC

- Làm quen với ngôn ngữ lập trình C
- Các cấu trúc điều khiển trong C
 - ✓ Cấu trúc có điều kiện: If...else
 - ✓ Cấu trúc rẽ nhánh sử dụng toán tử switch
 - ✓ Cấu trúc lặp toán tử sử dụng for, while
- Khái niệm hàm, biến cục bộ, biến toàn cục.
- Con trỏ, tham chiếu, tham trị, tham biến.

II. BÀI TẬP

Yêu cầu:

- Sử dụng ngôn ngữ C.
- IDE: Visual 2008 SP1.
- Làm việc với Github

Bài 1: Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên n có 3 chữ số (từ bàn phím). In ra màn hình các chữ số theo thứ tự giảm dần.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
291	921
234	432

Bài 2: Nhập 1 xâu từ bàn phím, in ra màn hình số kí tự là chữ cái hoa, số kí tự là chữ cái thường.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
Xin chao tat ca Cac Ban	So ki tu hoa: 3 So ki tu thuong: 15

Bài 3: Viết chương trình tính tiền cước taxi, biết rằng:

- Giá mở cửa + km đầu tiên: 10.000 VNĐ.
- Mỗi 200m tiếp theo: 1.500 VNĐ.
- Nếu lớn hơn 30km thì mỗi km thêm tính giá: 8.000 VNĐ.

Nhập vào số m đã đi từ bàn phím, in ra màn hình số tiền phải trả?

Ví dụ:

INPUT (m)	OUTPUT
750	10.000 VNĐ
1250	11.875 VNĐ

Bài 4: Viết chương trình in ra màn hình tam giác cân đặc có độ cao h (h nhập từ bàn phím).

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
4	<pre> * * * * * * * * * * * * * * *</pre>

Bài 5: Viết chương trình nhập vào: ngày, tháng, năm (từ bàn phím). Kiểm tra xem ngày tháng năm đó có hợp lệ hay không, nếu không – in ra màn hình “Không hợp lệ”, nếu có – cho biết năm đó có phải năm nhuận hay không?

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
Ngày: 12 Thang: 4 Nam: 3012	Nam nhuan
Ngày: 15	Khong hop le

Thang: 15
Nam: 3015

Bài 6: Viết chương trình chuẩn hóa xâu: đầu vào là 1 xâu kí tự (nhập từ bàn phím), in ra màn hình xâu đã chuẩn hóa (đầu và cuối xâu không tồn tại dấu cách, trong xâu không có 2 dấu cách đặt cạnh nhau, trước dấu phẩy hoặc dấu chấm không có dấu cách, sau dấu chấm, dấu phẩy phải có 1 dấu cách, không được phép tồn tại hai dấu phẩy, dấu chấm liền nhau).

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
“ Xin chào tat cac ban,minh la An “	“Xin chào tat ca cac ban, minh la an”

Bài 7: Viết 2 hàm tìm UCLN và BCNN của 2 số nguyên dương.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
9 12	UCLN: 3 BCNN: 36

Bài 8: Viết chương trình đảo xâu. Đầu vào là 1 xâu kí tự bất kì (nhập từ bàn phím), in ra màn hình xâu đã đảo.

INPUT	OUTPUT
“HvKTQS”	”SQTKvH”

III. TÀI LIỆU

- Các tài liệu về ngôn ngữ lập trình C.
- Cấu trúc dữ liệu và giải thuật – Lê Minh Hoàng.
- Google.

IV. VỀ VIỆC NỘP BÀI

- Hạn nộp: Trước 24h00' ngày 14/07/2018.
- Bài nộp phải được chia thành 03 folder bên trong:
 - o exe: Chứa file chạy.
 - o src: Chứa mã nguồn. Yêu cầu xóa hết các file debug trước khi gửi.
 - o doc: Hướng dẫn sử dụng (README.txt).
- Tạo project trên Github và gửi link cho người hướng dẫn: