Câu hỏi cho bài 2a:

1. Các dòng lệnh nào thực hiện chức năng in ký tự **‘B’** ra màn hình? Các dòng lệnh khác dùng làm gì?

Dòng lệnh 03 để xác định hàm ngắt 2; Dòng lệnh 05 để gọi ngắt và thực hiện hàm ngắt 2  
Các dòng lệnh khác (dòng 4) dùng để viết dữ liệu cần in, dòng 8-9 để thoát khỏi chương trình

1. Sửa lại chương trình trên để in ra màn hình ký tự **‘D’**. Chạy chương trình kiểm chứng kết quả.

Đổi ký tự B trong dòng 4 thành D; Kết quả kiểm chứng thành công

1. Viết chương trình để in ra màn hình số **9**

Đổi ký tự B trong dòng 4 thành 9; Kết quả kiếm chứng thành công

1. Viết chương trình để in ra màn hình số **89**

Dùng bảng mã ASCII tra được ký tự 8 là 38h, 9 là 39h; In lần lượt ký tự 38h và 39h để được ‘39’ Hoặc dùng trực tiếp dấu nháy ‘8’ và ‘9’ Hoặc dùng lặp như sau:  
mov cx,2  
mov ah,02h  
mov dl, '8'  
lap\_in:  
 int 21h  
 inc dl  
loop lap\_in

1. Hai dòng lệnh 6 và 7 có chức năng gì trong chương trình? Nếu không có 2 dòng lệnh ấy thì chương trình thực hiện như thế nào? *(Thử xóa bỏ 2 dòng lệnh ấy rồi chạy chương trình, quan sát kết quả để phát hiện chức năng).*

Đây là hàm đọc một ký tự từ bàn phím và không hiện ký tự khi nhập vào ra màn hình; Nếu bỏ qua hai câu lệnh này, chương trình sau khi in ra ký tự sẽ tự động kết thúc. Có thể nói, chương trình đóng vai trò như một “màn hình chờ”.   
Cùng là đọc một ký tự từ bàn phím nhưng ngắt 8 ngắt 1 ở chỗ, khi dùng hàm ngắt 1 và nhập một ký tự thì ký tự vừa nhập sẽ hiện trên màn hình, còn ngắt 8 thì không.

Bài 2b:

1. Ký tự đã nhập được lưu trữ ở đâu và được CPU quản lý ở dạng thức gì?

Lưu trữ trên thanh ghi AL và lưu ở dạng hex (nhập vào là kiểu mã ASCII)

1. Sửa chương trình để đọc ký tự bằng hàm 7, ngắt 21h.

Dòng lệnh thứ 11 đổi 01h thành 07h (không phân biệt được khác biệt giữa ngắt 7 và ngắt 8)

1. Chạy chương trình và so sánh hoạt động giữa hàm 1 và hàm 7.

Với ngắt 1, nhập ký tự sẽ viết ký tự lên màn hình và lưu vào thanh ghi AL; Với ngắt 7, ký tự chỉ lưu vào thành ghi AL chứ không hiện lên màn hình.

Bài 2c:

1. Viết lại chương trình trên để in ra màn hình chuỗi **“Khoa cong nghe thong tin HVMM”*.***

Dòng 2 đổi thành “Khoa cong nghe thong tin HVMM”

1. Sửa khai báo biến **chuoi** có dạng như sau:   
   chuoi DB ‘kma’, 10, 13, ‘cntt$’. Dịch và chạy chương trình để xem kết quả. Trong khai báo biến chuoi, 2 giá trị **10, 13** có ý nghĩa gì trong việc in chuỗi ra màn hình.

Trong bảng mã ASCII, giá trị “10” dùng để xuống dòng và thêm một dấu tab ở đầu dòng và “13” để tạo dòng mới hay là xóa hết những dữ liệu trước dòng đó, trong trường hợp này là xóa dấu tab

1. Sửa lại chương trình để in ra màn hình số **2022**.

Dòng 2 đổi thành “2022$”

Bài 2d:

1. Dịch, sửa lỗi và thi hành chương trình trong từng trường hợp sau đây:  
   1. Nhập từ bàn phím chuỗi ít hơn 30 ký tự: Nhập bình thường, đến ký tự số 29 sẽ không nhập được nữa;   
   2. Nhập từ bàn phím chuỗi nhiều hơn 30 ký tự: Dòng 2 chỉnh max db lên 60, như vậy có thể nhập chuỗi nhiều hơn 30 ký tự
2. Giá trị biến **len** trong mỗi trường hợp là bao nhiêu?

Biến len là một biến độc lập, chưa được gán vào thanh ghi nào cũng chưa được thay đổi giá trị, nên giá trị len trong bài bất biến bằng 0; Tuy nhiên khi gán thử MOV DL, len thì giá trị DL trên thanh ghi là 1

1. Tại sao không thể nhập nhiều hơn 30 ký tự? Vì đặt max bằng 30;  
   Chuỗi ký tự nhập vào được lưu trữ ở biến nào? Chuỗi ký tự được lưu ở DX   
   Sửa chương trình để có thể nhập nhiều hơn 30 ký tự (60 ký tự chẳng hạn)? Dòng thứ hai, thay đổi “max DB 30” thành “max DB 60”  
   Tổng quát, khả năng tối đa của hàm 0Ah, ngắt 21h là nhận chuỗi bao nhiêu ký tự? Chỉ có thể nhận tối đã 255 ký tự (8 bit)