Tên: Lê Hải Đăng MSSV: 20110243 Lớp: sáng thứ 7

BÀI TÓM TẮT CHƯƠNG 2

Cho biết phần Input và Output của các chức năng các Interrupt sau:

Int 10h

AH = 6, 7, 8, 9, 0ah

Int 13h

AH = 2, 3

Int 25h

Int 26h

Int 21h

AH = 1, 2, 8, 9, 0ah

Int 33h

AH = 1, 2

BÀI LÀM

1. **Int 10h:**

* AH = 6:
* Input:

AL = Số dòng để cuộn lên (00h : xóa toàn bộ cửa sổ)

BH = thuộc tính được sử dụng để viết các dòng trống ở dưới cùng của cửa sổ

CH,CL = hàng,cột góc trên bên trái của cửa sổ

DH,DL = hàng,cột góc trên bên phải của cửa sổ

* Output: cuộn màn hình( không có gì), lưu ý chỉ ảnh hưởng đến trang hiện đang hoạt động (xem AH = 05h).
* AH= 7:
* Input:

AL = số dòng để cuộn xuống (00h=xóa toàn bộ cửa sổ)

BH = thuộc tính được sử dụng để viết các dòng trống ở đầu cửa sổ

CH,CL = hàng, cột góc trên bên trái của cửa sổ

DH,DL = hàng, cột góc dưới bên phải của cửa sổ

* Output: không có gì, nhưng chỉ ảnh hưởng đến trạng thái hiện đang hoạt động (xem AH=05h)
* AH= 8:
* Input: BH = số trang (00h đến số trang - 1)
* Output:

AH = thuộc tính của ký tự (chỉ chế độ văn bản)

AH = màu sắc của nhân vật (chỉ chế độ đồ họa Tandy 2000)

AL = ký tự

* AH= 9:
* Input:

AL = ký tự để hiển thị

BH = số trang (00h đến số trang - 1) màu nền ở chế độ đồ họa 256 màu

BL = thuộc tính (chế độ văn bản) hoặc màu sắc (chế độ đồ họa) nếu bit 7 đặt ở chế độ đồ họa màu <256 màu, ký tự là XOR'ed lên màn hình

CX = số lần viết ký tự

* Output: ghi ký tự và thuộc tính tại vị trí con trỏ, tuy nhiên tất cả các ký tự được hiển thị, bao gồm CR, LF và số lượng sao chép BS trong CX có thể tạo ra kết quả không thể đoán trước về chế độ đồ họa nếu nó lớn hơn số lượng vị trí còn lại trong hàng hiện tại Với các giá trị PTS ROM-DOS của PhysTechSoft, CÁC giá trị BH, BL và CX bị bỏ qua khi nhập cảnh.
* AH= 0ah:
* Input:

AL = ký tự để hiển thị

BH = số trang (00h đến số trang - 1) , màu nền ở chế độ đồ họa 256 màu

BL = thuộc tính (PCjr, Tandy 1000 chỉ) hoặc màu sắc (chế độ đồ họa) nếu bit 7 đặt ở chế độ đồ họa <256 màu, ký tự là XOR'ed lên screen

CX = số lần để viết ký tự

* Output: viết ký tự chỉ ở vị trí con trỏ, tuy nhiên tất cả các ký tự được hiển thị, bao gồm CR, LF và BSreplication số lượng trong CX có thể tạo ra một kết quả không thể đoán trước trong các chế độ đồ họa nếu nó lớn hơn số lượng vị trí còn lại trong hàng hiện tại Với pts Rom-DOS của PhysTechSoft các giá trị BH và CX bị bỏ qua khi nhập cảnh.

1. **Int 13h:**

* AH= 2:
* Input:

AL = số sectors cần đọc (phải là nonzero)

CH = = track/số cylinder

CL = số sector 1-63 (bit 0-5) cao hai bit xi lanh (bit 6-7, chỉ đĩa cứng)

DH = số đầu

DL = số ổ đĩa (bit 7 đặt cho đĩa cứng)

ES:BX -> bộ đệm dữ liệu

* Output:

CF đặt lỗi nếu AH = 11h (sửa lỗi ECC), AL = burst length

CF rõ ràng nếu thành công

AH = trạng thái

AL = số sectors được chuyển giao (chỉ hợp lệ nếu CF đặt cho một số BIOSes).

* AH= 3:
* Input:

AL = số sectors cần viết (phải là nonzero)

CH = = track/số cylinder

CL = số sector 1-63 (bit 0-5) cao hai bit xi lanh (bit 6-7, chỉ đĩa cứng)

DH = số đầu

DL = số ổ đĩa (bit 7 đặt cho đĩa cứng)

ES:BX -> bộ đệm dữ liệu

* Output:

CF đặt lỗi nếu AH = 11h (sửa lỗi ECC), AL = burst length

CF rõ ràng nếu thành công

AH = trạng thái

AL = số sectors được chuyển giao (chỉ hợp lệ nếu CF đặt cho một số BIOSes)

1. **Int 25h:**

* Input:

AL = số ổ đĩa (0 = A: ; 1 = B: ; 2 = C: ; etc)

CX = số sectors để đọc

DX = số tương đối (logic) của sector bắt đầu

DS:BX = bộ đệm

* Output:

CF rõ ràng nếu thành công

CF đặt trên lỗi

AH = trạng thái

AL = mã lỗi (giống như được chuyển sang INT 24 trong DI)

AX = 0207h nếu có nhiều hơn 64K chặng trên ổ đĩa - sử dụng callmay kiểu mới phá hủy tất cả các đăng ký khác ngoại trừ đăng ký phân đoạn

1. **Int 26h:**

* Input:

AL = số ổ đĩa (00h = A:, 01h = B:, etc)

CX = số chặng cần ghi (không phải FFFFh)

DX = bắt đầu số khu vực logic (0000h - chặng cao nhất trên ổ đĩa)

DS:BX -> dữ liệu để ghi

* Output:

CF rõ ràng nếu thành công

CF đặt trên lỗi AH = trạng thái

AL = mã lỗi (giống như được chuyển đến INT 24 trong DI)

AX = 0207h nếu có nhiều hơn 64K chặng trên ổ đĩa - sử dụng callmay kiểu mới phá hủy tất cả các đăng ký khác ngoại trừ đăng ký phân đoạn

1. **Int 21:**

* AH = 1:
* Input: AH = 01h
* Output: Al = ký tự đọc
* AH = 2:
* Input:

AH = 02h

DL = kí tự để viết

* Output: Al = đầu ra ký tự cuối cùng (mặc dù các tài liệu chính thức mà trạng thái không có gì được trả về) (ít nhất là dos 2.1-7.0)
* AH = 8:
* Input: AH = 08h
* Output: Al = ký tự đọc từ đầu vào tiêu chuẩn
* AH = 9:
* Input:

AH = 09h

DS: DX -> '$' - chấm dứt chuỗi

* Output: Al = 24h ('$' chấm dứt chuỗi, mặc dù các tài liệu chính thức mà trạng thái không có gì được trả về) (ít nhất là DOS 2.1-7.0 và NWDOS)
* AH = 0ah:
* Input:

AH = 0Ah

DS: DX -> Bộ đệm

* Output: Bộ đệm chứa đầy đầu vào của người dùng

1. **Int 33h:**

* AH = 1:
* Input: AX = 0001h
* Output tăng cờ con trỏ; Con trỏ được hiển thị nếu cờ bằng 0; Giá trị cờ mặc định là -1
* AH = 2:
* Input: AX = 0002h
* Output: Giảm cờ con trỏ; Ẩn con trỏ nếu cờ không bằng không, tuy nhiên nhiều cuộc gọi để ẩn con trỏ sẽ yêu cầu nhiều cuộc gọi đến chức năng 01h để bỏ ẩn nó