

Câu 1: Viết chương trình dịch đuôi EXE dùng để nhập số kiểu BYTE hoặc WORD, in mã nhị phân và Hecxa tương ứng

```
.model tiny
```

```
.stack 100h
```

```
.data
```

```
tb1 db 'nhap so byte: $'
```

```
tb2 db 13,10,'in ma nhi phan: $'
```

```
tb3 db 13,10,'in ma hexa: $'
```

```
so dw 0
```

```
.code
```

```
main proc
```

```
mov ax,@data
```

```
mov ds,ax
```

```
; hien tb1
```

```
lea dx,tb1
```

```
mov ah,9
```

```
int 21h
```

```
mov cx, 10
```

```
nhap:
```

```
mov ah,1
```

```
int 21h
```

```
cmp al,13
```

je ra

sub al,30h; doi ma ascii

mov bl,al ;dua ket qua al vao bl

mov bh,0 ;can thanh ghi 16 bit de cong voi ax

mov ax,so ; cap nhat so voi ax

mov cx, 10 ; cap nhat cl gia tri 10

mul cx; nhan al voi cl ket qua cat vao ax nhung do so kieu byte nen ah =0

add ax,bx; cong ax,bx

mov so,ax

JMP nhap:

ra:

lea dx,tb2

mov ah,9

int 21h

mov ax,so

mov bx,2

mov dx,0; xoa bit cao

mov cx,0; khoi tao bien

chianhiphan:

div bx ; day du trong bx

push dx ;cat du trong dx

inc cx ;dem so lan cat

cmp ax,0 ; kiem tra thuong bang 0 hay chua

je hiennhiphan

mov dx,0

jmp chianhiphan

hiennhiphan:

pop dx ; lay du dua vao dx

add dl,30h ; doi ma ascii

mov ah,2

int 21h

loop hiennhiphan

lea dx,tb3

mov ah,9

int 21h

mov bx,16; dung de chi 16 doi sang ma hexa

mov ax, so ; lay so ban dau dua vao ax de chia

mov cx,0 ;khoi tao bien cx den so lan cat vao stack

chia:

mov dx,0

div bx ; lay dxax chia bx thuong cat ax du cat dx

cmp dx,10; so sanh

jae doi

add dl,30h ; doi du trong dl<10 sang ma ascii

```
    jmp cat;
doi:    ;doi du trong dl>=10 sang chu cai
    cmp dl,10
    je gana
    cmp dl,11
    je ganb
    cmp dl,12
    je ganc
    cmp dl,13
    je gand
    cmp dl,14
    je gane
    cmp dl,15
    je ganf

gana: mov dl,'A'
    jmp cat

ganb: mov dl,'B'
    jmp cat

ganc: mov dl,'C'
    jmp cat

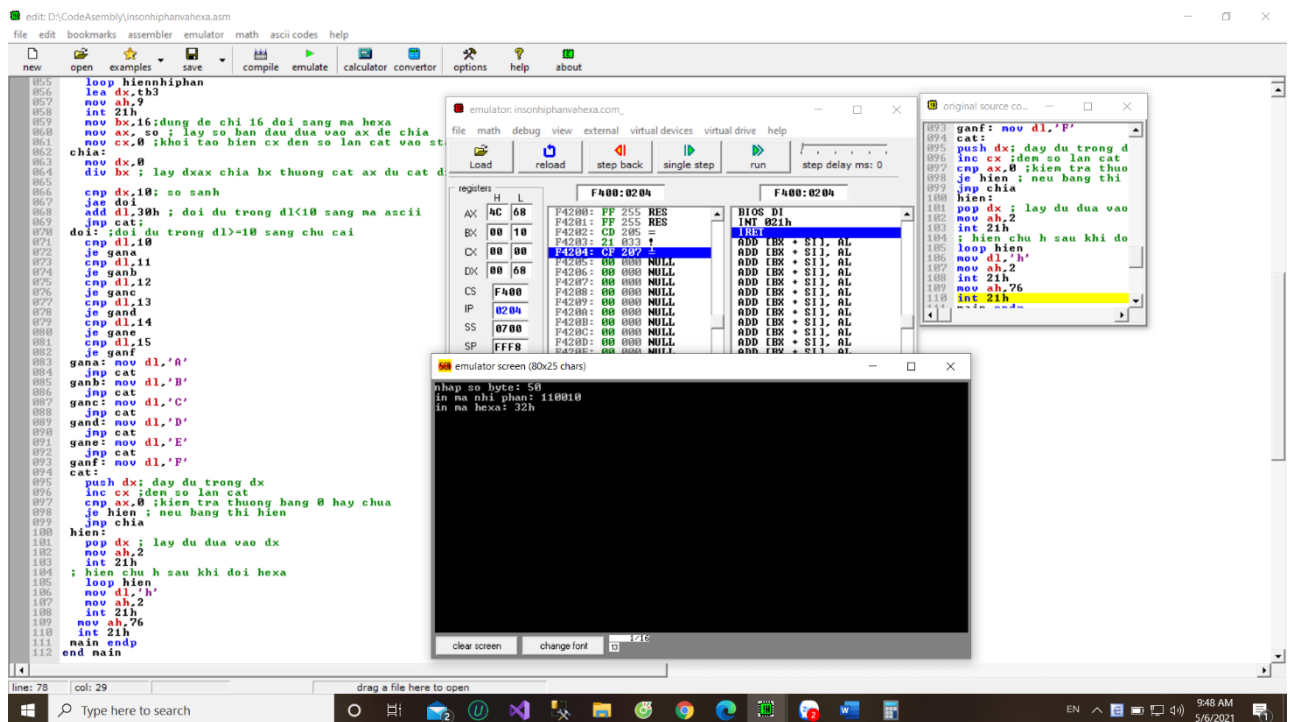
gand: mov dl,'D'
```

```

        jmp cat
gane: mov dl,'E'
        jmp cat
ganf: mov dl,'F'
cat:
    push dx; day du trong dx
    inc cx ;dem so lan cat
    cmp ax,0 ;kiem tra thuong bang 0 hay chua
    je hien ; neu bang thi hien
    jmp chia
hien:
    pop dx ; lay du dua vao dx
    mov ah,2
    int 21h
    ; hien chu h sau khi doi hexa
    loop hien
    mov dl,'h'
    mov ah,2
    int 21h

    mov ah,76
    int 21h
    main endp
end main

```



Câu 2: Cho mảng 10 phần tử kiểu WORD có giá trị tùy ý, viết chương trình tính tổng các phần tử mảng có giá trị chẵn rồi in ra màn hình

```
.model tiny
```

```
.stack 100h
```

.data

tb1 db 'Tong cac phan tu chan = \$'

m dw 1,2,3,4,5

a dd 0

so dd 0

.code

main proc

```
mov ax, @data
```

```
mov ds, ax
```

lea di, m

mov cx, 5 ; gan cx=5 gia tri

tong:

mov ax, [di] ;lay gia tri tai dia chi di tro den

mov bx, 2; gan bx=2

mov dx,0 ;xoa bit cao

div bx ; lay dxax chia bx thuong cat ax du cat dx

; thuc chat la ax chia dx=0

cmp dx, 0 ;so sanh

jne ra

mov bx, [di];lay gia tri tai dia chi di tro den

add a, bx ;cong a voi bx

ra:

add di, 2 ; tro toi phan tu tiep theo

loop tong

;hien tb1

lea dx, tb1

mov ah,9

int 21h

mov ax, a ; ax nhan lai gia tri ban dau

mov bx,10; gan bx=10

mov dx,0; xoa bit cao

mov cx,0; khoi tao bien dem

chia:

div bx; lay dxax chia bx du cat dx thuong cat ax

; thuc chat la ax chia dx=0

push dx ;day du trong dx vao stack

inc cx ;dem so lan cat vao stack

cmp ax,0; so sanh thuong trong ax vs 0

je hien; neu bang thi hien

mov dx,0; neu khong bang thi xoa du

jmp chia ; tiep tục chia

hien:

pop dx;lay du tu stack dua vao dx

; so can hien nam trong dl

add dl,30h; doi so sang ma ascii

mov ah,2

int 21h

loop hien

mov ah,76

int 21h

main endp

end main

