Convertir 65 a hexadecimal

**65/10 = 6.5 cociente = 6, residuo= 5**

**Resultado esperado:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| @ | 5 | 6 | $ | $ | $ | $ | $ |

    ;ah guarda residuo

    ;al guarda el cociente

**COMENCEMOS:**

mov al,resultado

variable imprimir estado inicial

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $ | $ | $ | $ | $ | $ | $ | $ |

**Si = 0**

**Imprimir [si] =64(@ en ascii)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| @ | $ | $ | $ | $ | $ | $ | $ |

Inc si ;si = 1

mov dh,0ah      ;a al lo dividiremos con dh , que tiene el valor de 10

idiv dh         ;dividir dos números con signo

mov imprimir[si],ah                 ;le copio el residuo

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| @ | 5 | $ | $ | $ | $ | $ | $ |

Inc si ; si=2;

mov ah, 0h                      ;le copio a ah 0

cmp al, 0h                       ; comparo al con 0

al = 6;

JNE HacerDecimal                ;si no es igual a 0

;vuelve a hacer esto:

mov dh,0ah          ;a al lo divide con dh , que tiene el valor de 10

idiv dh              ;dividir dos números con signo

al / 10 => 6 /10 = 0.6 cociente = 0 , residuo = 6

mov imprimir[si],ah                 ;le copio el residuo

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| @ | 5 | 6 | $ | $ | $ | $ | $ |

Inc si ; si=3;

cmp al, 0h                      ; comparo al con 0

ahora al si es igual a 0, cociente es 0

je comprobar                  ;Si es igual a 0 el cociente, comprobar

ahora verificamos que lo que queremos imprimir no sea una @

comprobar:

    mov dl,imprimir[si]             ;copiamos imprimir[si] a dl

    cmp dl,64                       ;comparo si es una @

    jne imprimirDecimal            ;sino es @ imprimirdecimal

imprimir[3] = $ ; entonces nos vamos a imprimir decimal

imprimirDecimal:

    dec si

    mov dl,imprimir[si]

    cmp dl,64

    je MensajeSalida

    add dl, 30h

    mov ah, 2h ; funcion para imprimir caracter

    int 21h ;imprimimos

    jmp imprimirDecimal

si = 2;

dl, imprimir[2] ; dl = 6

6 = 64? No, entonces le sumamos 30h para poder imprimir el 6 en hexadecimal

Si = 1;

dl, imprimir[1] ; dl = 5

5 = 64? No, entonces le sumamos 30h para poder imprimir el 5 en hexadecimal

Si= 0;

dl, imprimir[0] ; dl = 64

64=64? Si, entonces nos vamos a la salida