

Práctica 9



Manejo de cadenas

Objetivo

El alumno se familiarizará con el desarrollo de procedimientos para el manejo de cadenas de caracteres en el procesador 8088.

Equipo

Computadora personal con el software TASM y TLINK.

Teoría

- Explique paso a paso las funciones de C **itoa** y **atoi** usando como ejemplo un número entero de su elección.
- Mapa mental sobre las funciones de C de manipulación de cadenas en la biblioteca string.h.

Desarrollo

1. Programe el procedimiento **atoi** el cual recibe en **BX** un apuntador a cadena terminada en 0 que contiene una serie de números ASCII en formato decimal que es convertida a su correspondiente valor numérico regresándolo en el registro **AX**.

Ejemplo:

```
mov bx, offset cadena      ; si cadena es "1234" regresa:
call atoi                  ; AX=1234 decimal, o lo que es
                           ; equivalente AX=04D2 hexadecimal
```

2. Programe el procedimiento **erase** el cual borra una porción de una cadena. Recibe en **BX** un apuntador a cadena terminada en 0, en **AL** la posición del primer carácter a borrar y en **CL** la cantidad de caracteres.

Si la cadena es más corta que los caracteres solicitados en CL, el procedimiento borra todos los posibles. Si la posición en AL es mayor que la longitud de la cadena, el procedimiento retorna un -1 en AH, caso contrario retorna 0.

Ejemplo:

```
mov bx, offset cadena      ; si la cadena es "Hola mundo"
mov al, 2                  ; borrar a partir de la posición 2
mov cl, 4                  ; borrar 4 caracteres
call erase                  ; cadena es "Houndo", retorna AH=0
```

3. Programe el procedimiento **substr** el cual almacena en una cadena una copia de una porción de otra cadena. Recibe en **SI** un apuntador a una cadena fuente, en **DI** un apuntador a la cadena destino, en **AL** la posición inicial a copiar y en **CL** la cantidad de caracteres.

Si la cadena es más corta que los caracteres solicitados en CL, el procedimiento copia todos los posibles. Si la posición en AL es mayor que la longitud de la cadena, el procedimiento retorna un -1 en AH, caso contrario retorna 0.

Ejemplo:

```
mov si, offset cadena          ; si la cadena es "Hola mundo"
mov di, offset destino
mov al, 1                      ; copiar a partir de la posición 1
mov cl, 5                      ; copiar 5 caracteres
call substr                    ; destino es "ola m", retorna AH=0
```

Conclusiones y comentarios

Dificultades en el desarrollo

Referencias