

1.- Programa que inicializa una cadena con la letra **A**. En el segmento de datos he creado dos variables de cadenas de caracteres: **origen1** y **origen2** para hacer la inicialización empleando instrucciones de cadena y sin ellas, respectivamente.

```
dosseg
.model small
.stack 100h
.data
    longitud equ 27
    origen1 db "esta es la cadena a iniciar"
    origen2 db "esta es la cadena a iniciar"
.code
inicio:
    mov ax, @data
    mov ds, ax
    mov es, ax
```

#### **; Con instrucciones de cadena**

```
cld ; se pone el flag de dirección a 0
xor cx, cx
mov cl, longitud
lea di, origen1 ; ponemos en ES:DI la dirección de la cadena destino
mov al, 'A' ; Ponemos en AL la letra A.
rep stosb ; con rep repetimos la operación tantas veces como indique
; el valor contenido en el registro CX
```

#### **; Sin instrucciones de cadena**

```
xor si, si
xor cx, cx
mov cl, longitud
mov al, 'A'
Bucle:
    mov origen2[si], al
    inc si
    loop bucle
Fin:
    mov ah, 4ch
    int 21h
```

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

---

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

The logo for Cartagena99 features the text 'Cartagena99' in a stylized, blue, serif font. The '99' is significantly larger and more prominent than the 'Cartagena' part. The text is set against a light blue background with a subtle gradient and a soft shadow effect.

2.-Programa que busca un carácter en una cadena. En el segmento de datos he creado dos variables: la cadenas de caracteres: **origen1** y la variable **caracter** que contendrá el elemento a buscar. Se ha programado con instrucciones de cadena y sin ellas.

```
dosseg
.model small
.stack 100h
.data
    longitud equ 34
    origen1 db "esta es la cadena en la que buscar"
    caracter db 'q'
.code
inicio:
    mov ax, @data
    mov ds, ax
    mov es, ax
```

#### ; Con instrucciones de cadena

```
cld ; se pone el flag de dirección a 0
xor cx, cx
mov cl, longitud
mov al, caracter ; ponemos en AL el carácter a buscar
lea di, origen1 ; ponemos en ES:DI la dirección de la cadena destino
repnz scasb ; con repnz repetimos la operación tantas veces como
; indique el registro CX o cuando se active el flag Z al haber
; encontrado coincidencia.
```

#### ; Sin instrucciones de cadena

```
xor si, si
xor cx, cx
mov cl, longitud
mov al, caracter
Bucle:
    cmp origen1[si], al
    jz fin
    inc si
    loop bucle
Fin:
    mov ah, 4ch
```

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

---

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

The logo for Cartagena99 features the text 'Cartagena99' in a stylized, blue, serif font. The '99' is significantly larger and more prominent than the 'Cartagena' part. The text is set against a light blue background with a subtle gradient and a soft shadow effect.

3.- Programa que compara dos cadenas. En el segmento de datos he creado dos variables de cadenas de caracteres: **origen1** y **origen2** que serán las cadenas a comparar. Se ha programado con instrucciones de cadena y sin ellas.

```
dosseg
.model small
.stack 100h
.data
    longitud equ 28
    origen1 db "esta es la cadena a comparar"
    origen2 db "esta es la cadena comparada."
.code
inicio:
    mov ax, @data
    mov ds, ax
    mov es, ax
```

#### **; Con instrucciones de cadena**

```
cld                ; se pone el flag de dirección a 0
xor cx, cx
mov cl, longitud
lea si, origen1    ; ponemos en DS:SI la dirección de la cadena origen
lea di, origen2    ; ponemos en ES:DI la dirección de la cadena destino
repz cmpsb        ; con repz repetimos la operación tantas veces como
                  ; indique el registro CX o cuando se desactive el flag Z al
                  ; no haber encontrado coincidencia.
```

#### **; Sin instrucciones de cadena**

```
xor si, si
xor cx, cx
mov cl, longitud
Bucle:
    mov al, origen1[si]
    cmp origen2[si], al
    jnz fin
    inc si
    loop bucle
Fin:
    mov ah, 4ch
```

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

---

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

The logo for Cartagena99 features the text 'Cartagena99' in a stylized, blue, serif font. The '99' is significantly larger and more prominent than the rest of the text. The logo is set against a light blue background with a subtle gradient and a soft shadow effect.

4.- Programa que copia una cadena en otra. En el segmento de datos he creado tres variables de cadenas de caracteres: **origen**, **destino1** y **destino2** que serán las cadenas a copiar en las otras dos. Se ha programado con instrucciones de cadena y sin ellas.

```
dosseg
.model small
.stack 100h
.data
    longitud equ 26
    origen db "esta es la cadena a copiar"
    destino1 db longitud dup(0)
    destino2 db longitud dup(0)
.code
inicio:
    mov ax, @data
    mov ds, ax
    mov es, ax
```

#### **; Con instrucciones de cadena**

```
cld                ; se pone el flag de dirección a 0
xor cx, cx
mov cl, longitud
lea si, origen     ; ponemos en DS:SI la dirección de la cadena origen
lea di, destino1   ; ponemos en ES:DI la dirección de la cadena destino
rep movsb          ; con rep repetimos la operación tantas veces como indique
                  ; el valor contenido en el registro CX
```

#### **; Sin instrucciones de cadena**

```
xor si, si
xor cx, cx
mov cl, longitud
Bucle:
    mov al, origen[si]
    mov destino2[si], al
    inc si
    loop bucle
```

```
mov ah, 4ch
```

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

---

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

The logo for Cartagena99 features the text 'Cartagena99' in a stylized, blue, serif font. The '99' is significantly larger and more prominent than the 'Cartagena' part. The text is set against a light blue background with a subtle gradient and a soft shadow effect.