

### Ejercicio 1 PSeint

```
Algoritmo Cadenas01
    Escribir "Dime tu nombre"
    Leer nombre

    Escribir "En mayúsculas quedaría:"
    Escribir Mayusculas(nombre)

    Escribir "En minúsculas quedaría:"
    Escribir Minusculas(nombre)
FinAlgoritmo
```

### Ejercicio 2 PSeint

```
Algoritmo Cadenas02a
    Escribir "Dime tu nombre"
    Leer texto

    Escribir "Su longitud es:"
    Escribir Longitud(texto)

    Escribir "Su primera letra es:"
    Escribir Subcadena(texto, 1, 1)
FinAlgoritmo
```

### Ejercicio 3 PSeint

```
Algoritmo Cadenas02b
    Escribir "Dime tu nombre"
    Leer texto

    Escribir "Con espacios adicionales, quedaría:"
    Para x <- 1 Hasta Longitud(texto) Hacer
        Escribir Sin Saltar Subcadena(texto, x, x)
        Escribir Sin Saltar " "
    FinPara
    Escribir ""
FinAlgoritmo
```

## Ejercicios repaso

- 8.1.** Escribir un algoritmo para determinar si una cadena especificada ocurre en una cadena dada, y si es así, escribir un asterisco (\*) en la primera posición de cada ocurrencia.
- 8.2.** Escribir un algoritmo para contar el número de ocurrencias de cada una de las palabras 'a', 'an' y 'and' en las diferentes líneas de texto.
- 8.3.** Contar el número de ocurrencias de una cadena especificada en diferentes líneas de texto.
- 8.4.** Escribir un algoritmo que permita la entrada de un nombre consistente en un nombre, un primer apellido y un segundo apellido, en ese orden, y que imprima a continuación el último apellido, seguido del primer apellido y el nombre. Por ejemplo: Luis Garcia Garcia producirá: Garcia Garcia Luis.
- 8.5.** Escribir un algoritmo que elimine todos los espacios finales en una cadena determinada. Por ejemplo: 'J. R. GARCIA ' se deberá transformar en 'J. R. GARCIA'.
- 8.6.** Diseñar un algoritmo cuya entrada sea una cadena S y un factor de multiplicación N, cuya función sea generar la cadena dada N veces. Por ejemplo:  
'¡Hey!', 3  
se convertirá en  
' ¡Hey! ¡Hey! ¡Hey! '
- 8.7.** Diseñar un algoritmo que elimine todas las ocurrencias de cada carácter en una cadena dada a partir de otra cadena dada. Las dos cadenas son:
- CADENA1 es la cadena donde deben eliminarse caracteres.
  - LISTA es la cadena que proporciona los caracteres que deben eliminarse.
- ```
CADENA = 'EL EZNZZXTX'
LISTA = 'XZ'
```
- la cadena pedida es 'EL ENT'.
- 8.8.** Escribir un algoritmo que convierta los números arábigos en romanos y viceversa (I = 1, V = 5, X = 10, L = 50, C = 100, D = 500 y M = 1000).
- 8.9.** Diseñar un algoritmo que mediante una función permita cambiar un número n en base 10 a la base b, siendo b un número entre 2 y 20.
- 8.10.** Escribir el algoritmo de una función que convierta una cadena en mayúsculas y otra que la convierta en minúsculas.
- 8.11.** Diseñar una función que informe si una cadena es un palíndromo (una cadena es un palíndromo si se lee igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda).

#### Ejemplo 4

**8.8.** *Leer cien caracteres de un texto y contar el número de letras “b”.*

##### **Solución**

##### **Tabla de variables**

```
entero : I, NE  
caracter : C
```

##### **Pseudocódigo**

```
algoritmo letras_b  
var  
    entero : I, NE  
    carácter : C  
inicio  
    NE ← 0  
    desde I ← 1 hasta 100 hacer  
        C ← leercar()  
        si C = 'b' entonces  
            NE ← NE+1  
        fin_si  
    fin_desde  
    escribir('Existen', NE, 'letras b')  
fin
```