

### INFORMÁTICA GENERAL

Practica N° 5

Cadenas de caracteres

Ej. 1: Desarrollar una función que reciba una palabra como parámetro y retorne otra palabra conformada por tres copias de los últimos dos caracteres de la palabra recibida. La palabra que recibida por parámetro debe tener un largo mínimo de dos caracteres en caso contrario deberá retornar una palabra vacía. Desde el programa principal ingresar por teclado una palabra, invocar a la función y mostrar por pantalla el resultado que retorna la función tal como se ilustra en los siguientes ejemplos:

Ingrese una palabra: hola

La función ha retornado: lalala

Ingrese una palabra: w

La función ha retornado una palabra vacía

Ej. 2: Dado un string de dos caracteres denominado "extremos" (por ejemplo "<>" o "\$\$") y otro string que contiene una palabra, desarrollar una función que reciba ambos strings como parámetros y que retorne un nuevo string donde la palabra se encuentre en el medio de los caracteres "extremos". En caso de qué "extremos" no contenga dos elementos o en caso de qué "palabra" sea vacío, la función deberá retornar un string vacío. Desde el programa principal ingresar por teclado los extremos y la palabra, invocar a la función y mostrar por pantalla el resultado que retorna la función tal como se ilustra en los siguientes ejemplos:

Ingrese los extremos: {}
Ingrese palabra: hola

La función retornó: {hola}

Ingrese los extremos: #
Ingrese palabra: cristal

La función ha retornado una palabra vacía

Ej. 3: Desarrollar la función primeraMitad que reciba una palabra de longitud par como parámetro, y que genere y retorne un string que contenga la primera mitad de dicha palabra. Desde el programa principal ingresar por teclado la palabra, invocar a la función y mostrar por pantalla el resultado que retorna la función. Para el caso que el texto ingresado no sea una palabra (o sea contenga otros caracteres que no sean letras) o que no sea de longitud par, se deberá pedir al usuario que realice el ingreso nuevamente, dándole al mismo todas las oportunidades que sean necesarias (validación



### INFORMÁTICA GENERAL

Practica N° 5

Cadenas de caracteres

del ingreso). Ejemplos:

Ingrese una palabra de longitud par: casimiro

La función ha retornado: casi

Ingrese una palabra de longitud par: casi miro

Error. Ingrese una palabra de longitud par: casimiros Error. Ingrese una palabra de longitud par: zapallos

La función ha retornado: zapa

Ej. 4: Desarrollar una función booleana principioFin que reciba como parámetro un texto y detecte si la primera palabra del texto es exactamente igual a la última. Por Ejemplo:

"Barón!, urgente ya ha nacido! Es un varón!"  $\rightarrow$  False "Entre que ya se vienen los hombres de enfrente"  $\rightarrow$  False "Hombre de poca fe, he dicho! Vamos, vamos hombre!"  $\rightarrow$  True

Desde el programa principal ingresar por teclado un texto, invocar a la función y mostrar por pantalla un mensaje que indique si cumple o no con la condición. Ejemplo:

Ingrese un texto: Hombre de poca fe, he dicho! Vamos, vamos hombre!

El texto cumple la condición.

Ej. 5: Desarrollar la función rotacion que a partir de un string pasado como parámetro genere y retorne un nuevo string en donde la primera mitad del string cambia con la segunda mitad. Desde el programa principal ingresar por teclado un texto, invocar a la función y mostrar por pantalla el resultado que retorna la función. Para el caso que el texto ingresado no sea de longitud par y mayor a dos, se deberá pedir al usuario que realice el ingreso nuevamente, dándole al mismo todas las oportunidades que sean necesarias (validación del ingreso). Ejemplos:

Ingrese un texto: MaríaJuana

La función ha retornado: JuanaMaría

Ingrese un texto: Margarita de las Nieves Error. Ingrese un texto: Margarita Rosa



### INFORMÁTICA GENERAL

Practica N° 5

Cadenas de caracteres

La función ha retornado: ta RosaMargari

Ej. 6: Desarrollar una función booleana que retorne verdadero (True) en el caso de que una frase recibida como parámetro sea palíndroma y falso (False) si no lo es. Una frase es palíndroma cuando leída al derecho o al revés dice lo mismo. Desde el programa principal ingresar por teclado una frase, invocar a la función y mostrar por pantalla un mensaje que indique si la frase es o no es palíndroma. Ejemplos:

Ingrese una frase: Así Ramona va, no Marisa

La frase es palíndroma!

Ingrese una frase: La pala

La frase no es palíndroma

Otra frases palíndromas: "Sólo dí sol a los ídolos", "No deseo ese don", "Somos o no somos", "Así Mario oirá misa"

Ej. 7: Desarrollar una función que reciba por parámetros dos textos: uno "largo" y otro "corto" y retorne la cantidad de veces que se encuentra repetido el texto "corto" dentro del texto "largo". Desde el programa principal ingresar por teclado el texto largo y el texto corto a buscar, luego invocar a la función y mostrar por pantalla el resultado que retorna. Ejemplos:

Ingrese el texto largo: Bueno, yo o sea, este ... o sea, o sea Ingrese el texto corto: o sea

El texto corto se encontró 3 veces en el texto largo

Ej. 8: Desarrollar una función que reciba por parámetro un texto (string) y retorne un nuevo texto (string), con el mismo texto, con todas sus palabras con la primera letra en mayúscula.

Desde el programa principal ingresar por teclado un texto, invocar a la función y mostrar por pantalla el resultado que retorna la función. Ejemplo:

Ingrese un texto: Soy el hombre más sabio de la tierra La función ha retornado: Soy El Hombre Más Sabio De La Tierra



### INFORMÁTICA GENERAL

Practica N° 5

Cadenas de caracteres

- **Ej. 9:** Escribir un programa que permita ingresar un texto de longitud indefinida e informe por pantalla:
  - a La cantidad de palabras que contiene el texto
  - b La palabra de mayor longitud
  - c La palabra de menor longitud

Para cada uno de los puntos anteriores desarrollar una función que recibe el texto como parámetro y retorna lo correspondiente al punto. Estas tres funciones deben ser utilizadas por el programa principal el cual informará los resultados. Ejemplo:

Ingrese un texto: Si hay problema serio, la nave vuelve a la base

El texto tiene 10 palabras, la de mayor longitud es "problema" y la de menor longitud es "a"

Ej. 10: Desarrollar una función que reciba un texto t y una palabra p como parámetros, y retorne verdadero si encuentra al menos una palabra en t conformada exactamente con los mismos caracteres que conforman p sin importar el orden de los mismos en la palabra. Desde el programa principal ingresar por teclado el texto y la palabra, invocar a la función y mostrar por pantalla un mensaje que indique si cumple o no con la condición. Ejemplos:

Ingrese el texto: casa bella
Ingrese la palabra: casa

Se cumple con la condición

Ingrese el texto: el lo saca
Ingrese la palabra: casa

Se cumple con la condición

Ingrese el texto: casada la bella

Ingrese la palabra: casa

No se cumple con la condición