Entrega de Ejercicios guia 3

Dni : 32012535

Nombre y Apellido : Sebastian D’Andrea

Ejercicio 5:

Realizar una función que reciba un numero ingresado por el usuario y averigüe si el

numero es primo o no. Un número es primo cuando es divisible sólo por 1 y por sí

mismo, por ejemplo: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, etc. Nota: recordar el uso del MOD

Funcion primo <- esPrimo ( n )

Definir primo , i , contador Como Entero;

contador= 0;

para i=1 Hasta n Hacer

si n % i=0 Entonces

contador=contador+1;

FinSi

FinPara

primo=contador;

Fin Funcion

Algoritmo guia3\_5

Definir n , primo Como Entero;

Escribir "Ingrese un numero : ";

Leer n;

primo=esPrimo(n);

si primo =2 Entonces

Escribir "El numero ",n, " es primo ";

Sino

Escribir "El numero ",n, " no es primo ";

FinSi

FinAlgoritmo

Ejercicio 9 :

Escribir un programa que procese una secuencia de caracteres ingresada por teclado y terminada en punto, y luego codifique la palabra o frase ingresada de la siguiente manera: cada vocal se reemplaza por el carácter que se indica en la tabla y el resto de los caracteres (incluyendo a las vocales acentuadas) se mantienen sin cambios. a e i o u @ # $ % \* Realice un subprograma que reciba una secuencia de caracteres y retorne la codificación correspondiente. Utilice la estructura “según” para la transformación. Por ejemplo, si el usuario ingresa: Ayer, lunes, salimos a las once y 10. La salida del programa debería ser: @y#r, l\*n#s, s@l$m%s @ l@s %nc# y 10

Algoritmo guia3\_9

Definir string Como Caracter;

Escribir "Ingrese el mensaje a codificar : "

Leer string;

msgDeco(string);

Escribir "El mensaje codificado es : " , string ;

FinAlgoritmo

SubProceso msgDeco(string Por Referencia)

Definir codificacion Como Caracter;

Definir i Como Entero;

codificacion = "";

Para i = 0 Hasta Longitud(string)

Segun Minusculas(Subcadena(string, i, i))

'a': codificacion = Concatenar(codificacion, "@")

'e': codificacion = Concatenar(codificacion, "#")

'i': codificacion = Concatenar(codificacion, "$")

'o': codificacion = Concatenar(codificacion, "%")

'u': codificacion = Concatenar(codificacion, "\*")

De Otro Modo: codificacion = Concatenar(codificacion, Subcadena(string, i, i))

FinSegun

FinPara

string = codificacion ;

FinFuncion

Ejercicio 11 extra :

Realizar una función que calcule y retorne la suma de todos los divisores del número n distintos de n. El valor de n debe ser ingresado por el usuario.

Funcion sumaDiv <- sumaDeDivisores ( n )

Definir sumaDiv, i , suma Como Entero;

suma = 0;

i=0;

Para i=1 Hasta n-1 Con Paso 1 Hacer

Si n mod i = 0 Entonces

suma = suma + i;

FinSi

sumaDiv=suma;

FinPara

Fin Funcion

Algoritmo guia3\_11Extra

Definir n, suma,i Como Entero;

Escribir "Ingrese el valor de n: ";

Leer n;

suma=sumaDeDivisores(n);

Escribir "La suma de los divisores de ", n, " distintos de n es: ", suma;

FinAlgoritmo