



Universidad Nacional Experimental de Guayana

Vice-Rectorado Académico

Coordinación de pregrado

Departamento de ciencia y tecnología

Asignatura: Programación I

Sección: 02

Pronóstico

Profesor:

Carlos Tarazona

Elaborado Por: C.I.

Benavidez Rabsaris: 22.595.055

Sánchez Karen: 20.808.591

Sánchez Stalin: 24.183.684

Torres Adalys: 25.040.633

Villarroel Andreina: 24.839.973

Ciudad Guayana, Julio de 2012

Procedimiento:

En programación, un tipo de subrutina. Es una porción de código dentro de un programa más grande, que realiza una tarea específica y es relativamente independiente del resto del código.

Los procedimientos suelen utilizarse para reducir la duplicación de códigos en un programa, permitir reusar los códigos, descomponer problemas complejos en piezas simples, mejora la lectura del código de un programa, oculta o regula parte de un programa, etc.

Los procedimientos son ejecutados cuando son llamados desde otros procedimientos funciones o módulos. Los procedimientos deben recibir parámetros pero no necesariamente deben arrojar resultados como las funciones.

Funciones:

Una función es un grupo de instrucciones con un objetivo en particular y que se ejecuta al ser llamada desde otra función o procedimiento. Una función puede llamarse múltiples veces e incluso llamarse a si misma.

Las funciones pueden recibir datos desde afuera al ser llamadas a través de los parámetros y deben entregar un resultado. Esto es lo que lo diferencia de los procedimientos.

En general las funciones deben tener un nombre único en el ámbito para poder ser llamadas, un tipo de dato de resultado, una lista de parámetros de entrada y su código.

Variable Local:

Una variable local es la variable a la que se le otorga un ámbito local. Tales variables solo pueden accederse desde la función o bloque de instrucciones en donde se declaran. Las variables locales se contraponen a las variables globales.

En la mayoría de los lenguajes de programación las variables locales son variables automáticas almacenadas directamente en la pila de llamadas.

Esto significa que cuando una función recursiva se llama a si misma, las variables locales reciben, en cada instancia de la función, espacio para el direccionamiento de memoria separados. De esta forma las variables con este ámbito pueden declarar, reescribir y leer sin riesgo de efectos secundarios para los procesos fuera del bloque en el que son declarados.

Variable Global:

Una variable global es aquella que se define fuera del cuerpo de cualquier función, normalmente al principio del programa, después de la definición de los archivos de biblioteca, de la definición de constantes simbólicas y antes de cualquier función.

El ámbito de una variables global son todas las funciones que componen el programa, el cualquier función puede acceder a dichas variables para leer y escribir en ellas. Es decir, se puede hacer referencia a su dirección de memoria en cualquier parte del programa.

Tabla de Funciones y Procedimientos

Nombre	Tipo	Definición
Marco	Procedure	Muestra un marco alrededor de la pantalla.
Menú	Procedure	Muestra el menú al usuario.
Información	Procedure	Muestra una breve información sobre el programa.
Validavalhis	Procedure	Muestra un mensaje de error si no se han ingresado los valores históricos.
Validafac	Procedure	Muestra un mensaje de error si no se han ingresado los factores (alfa, beta, pronóstico inicial, pronóstico medio y pronóstico final).
Valores históricos	Procedure	Pide al usuario que ingrese los datos históricos.
Factores	Procedure	Pide al usuario que ingrese los factores (alfa, beta, pronóstico inicial, pronóstico medio y pronóstico final).
Consulta	Procedure	Muestra al usuario los resultados obtenidos.
Integrantes	Procedure	Muestra en pantalla los nombres de los autores del programa.
PMS	Function	Calcula el pronóstico del mes y la desviación media absoluta por el método: PROMEDIO MÓVIL SIMPLE.

PMP	Function	Calcula el pronóstico del mes y la desviación media absoluta por el método: PROMEDIO MÓVIL PONDERADO.
SES	Function	Calcula el pronóstico del mes y la desviación media absoluta por el método: SUAVIZAMIENTO EXPONENCIAL SIMPLE.
SED	Function	Calcula el pronóstico del mes y la desviación media absoluta por el método: SUAVIZAMIENTO EXPONENCIAL DOBLE.
RL	Function	Calcula el pronóstico del mes, la desviación media absoluta y el factor de correlación por el método: REGRESIÓN LINEAL.

Tabla de Variables

Variable	Tipo	Ubicación	Descripción
DT	Global	Valores históricos, pms, pmp, ses, sed, rl.	Valor Histórico
P	Global	Factores, pmp.	Ponderaciones
FT	Global	Factores, pms, pmp, ses, sed, rl.	Pronóstico
OP	Global	Pronóstico.	Opción de Menú Principal
Aux	Global	Factores, ses.	Auxiliar (Pronóstico Inicial)
A	Global	Factores, ses, sed.	Valor de alfa
B	Global	Factores, sed.	Valor de beta
VVH	Global	Pronóstico, valores históricos,	Valida Ingreso de Datos
VF	Global	Pronóstico, factores.	Valida Ingreso de Factores
Q	Local	Marco.	Ayuda a posicionar el cursor en un determinado lugar de la pantalla
OPI	Local	Información.	Opción del menú de información
I	Local	Valores históricos, pms, pmp, ses, sed, rl.	Contador
L	Local	Valores históricos, factores, pms, pmp, ses, sed, rl.	Ayuda a posicionar el cursor en un determinado lugar de la pantalla

F	Local	Factores	Contador
FT	Local	Factores, pms, pmp, ses, sed, rl.	Pronóstico
DMA	Local	Pms, pmp, ses, sed, rl.	Desviación Media Absoluta
W	Local	Pms, pmp, ses, sed, rl.	Acumulador
PT	Local	Sed.	Pronóstico Total
TT	Local	Sed.	Tendencia de Arranque
Q	Local	Sed.	Promedio de los Valores Históricos de los primeros 6 meses del año
P	Local	Sed.	Promedio de los Valores Históricos de los últimos 6 meses del año
SQ	Local	Sed.	Suma de los valores históricos de los primeros 6 meses del año
SP	Local	Sed.	Suma de los valores históricos de los últimos 6 meses del año
PX	Local	RI	Promedio de la cantidad de meses (12)
PCX	Local	RI	Es el promedio de la cantidad de meses elevado al cuadrado.
Y	Local	RI	Valor Histórico del mes actual
CY	Local	RI	Valor Histórico del mes actual elevado al cuadrado
PCY	Local	RI	Promedio de los valores históricos elevados al cuadrado

SY	Local	RI	Suma de los valores históricos
SCY	Local	RI	Suma de los valores históricos elevados al cuadrado
XY	Local	RI.	Producto del mes actual por su valor histórico
SXY	Local	RI.	Suma de los productos de los meses por su valor histórico correspondiente
PXY	Local	RI.	Promedio de los productos de los meses por su valor histórico
CXY	Local	RI.	Covarianza de los meses y los valores históricos
DX	Local	RI.	Desviación del promedio de los meses
DY	Local	RI.	Desviación del promedio de los valores históricos
R	Local	RI.	Factor de correlación
A1	Local	RI.	Punto de intersección con el eje Y
B1	Local	RI	Pendiente de la recta
SD	Local	RI.	Acumulador
X	Local	RI.	Mes actual (Numero del Mes)
CX	Local	RI.	Mes actual elevado al cuadrado
SX	Local	RI.	Suma de los meses
SCX	Local	RI.	Suma de los meses elevado al cuadrado

OPC	Local	Consulta	Opción del menú de consulta de resultados.
-----	-------	----------	--