Proceso guia05\_ej01

// Realizar un programa que imprima en pantalla los números del 1 al 100.

//Declaro las variables necesarias

**Definir i Como Entero;**

**Para i = 1 Hasta 100 Con Paso 1 Hacer**

**Escribir i, " - " Sin Saltar;**

**Si(i MOD 10 == 0) Entonces** // con este condicional imprimo 10 números por línea

**Escribir "";**

**FinSi**

**FinPara**

FinProceso

Proceso guia05\_ej02

// Calcular el promedio de un alumno que tiene 7 calificaciones en la materia de Técnicas de Programación.

//Declaro las variables necesarias

**Definir i, nota, totalNotas, cont Como Entero;**

**Definir promedio Como Real;**

//Inicializo las variables

**totalNotas = 0;**

**promedio = 0;**

**cont = 0;**

**Para i = 1 Hasta 7 Con Paso 1 Hacer**

**Escribir "Ingrese la nota nº ", i, ": " Sin Saltar;**

**Leer nota;**

**totalNotas = totalNotas + nota;**

**cont = cont + 1;**

**Limpiar Pantalla;**

**FinPara**

**promedio = totalNotas / cont;**

**Escribir "El promedio de las notas de la materia Técnicas de Programación es: ", promedio;**

FinProceso

Proceso guia05\_ej03

// Leer 10 números y obtener su cubo y su cuarta. Mostrar los resultados por pantalla.

//Declaro las variables necesarias

**Definir i, nro, cubo, cuarta Como Entero;**

**Definir ok Como Caracter;**

//Inicializo las variables

**cubo = 0;**

**cuarta = 0;**

**nro = 0;**

**Para i = 1 Hasta 10 Con Paso 1 Hacer**

**Escribir "Ingrese un nro: " Sin Saltar;**

**Leer nro;**

**cubo = nro \* nro \* nro;**

**cuarta = cubo \* nro;**

**Escribir "El cubo del nro ", nro, " es: ", cubo, " y su cuarta es: ", cuarta;**

**Escribir "";**

**Escribir "presione cualquier tecla para continuar";**

**Leer ok;** // uso este leer para hacer una pausa así se puede ver el resultado y luego limpio pantalla

**Limpiar Pantalla;**

**FinPara**

FinProceso

Proceso guia05\_ej04

// Leer 10 números e imprimir solamente los números positivos

//Declaro las variables necesarias

**Definir i, nro Como Entero;**

**Definir ok Como Caracter;**

//Inicializo las variables

**nro = 0;**

**Para i = 1 Hasta 10 Con Paso 1 Hacer**

**Escribir "Ingrese un nro: " Sin Saltar;**

**Leer nro;**

**Si(nro > 0) Entonces**

**Escribir "El nro ingresado es ", nro, " y es positivo";**

**Escribir "";**

**FinSi**

**Escribir "presione cualquier tecla para continuar";**

**Leer ok;**

**Limpiar Pantalla;**

**FinPara**

FinProceso

Proceso guia05\_ej05

// Desarollar un programa que permita la carga de 10 valores por teclado y nos muestre posteriormente la suma de los valores ingresados y su promedio

//Declaro las variables necesarias

**Definir num, i, suma, cant como entero;**

**Definir promedio como real;**

//Inicializo las variables

**suma = 0;**

**num = 0;**

**promedio = 0;**

**cant = 0;**

**para i=1 hasta 10 con paso 1 Hacer**

**Escribir "Ingrese un numero: " Sin Saltar;**

**Leer num;**

**suma = suma + num;**

**cant = cant + 1;**

**FinPara**

**promedio = suma / cant;**

**Escribir "La suma de los valores ingresados es: ", suma;**

**Escribir "El promedio de los valores ingresados es: ", promedio;**

.

FinProceso

Proceso guia05\_ej06

// Escribir un programa que lea 10 notas de alumnos y nos informe cuántos tienen notas mayores o iguales a 7 y cuántos menores.

//Declaro las variables necesarias

**Definir i, nota, totalMayores, totalMenores Como Entero;**

//Inicializo las variables

**totalMayores = 0;**

**totalMenores = 0;**

**Para i = 1 Hasta 10 Con Paso 1 Hacer**

**Escribir "Ingrese la nota nº ", i, ": " Sin Saltar;**

**Leer nota;**

**Si(nota >= 7) Entonces**

**totalMayores = totalMayores + 1;**

**SiNo**

**totalMenores = totalMenores + 1;**

**FinSi**

**Limpiar Pantalla;**

**FinPara**

**Escribir "De las 10 notas ingresadas hay ", totalMenores, " menores a 7 y ", totalMayores, " mayores o iguales a 7";**

FinProceso

Proceso guia05\_ej07

// Leer 15 números negativos y convertirlos a positivos e imprimir dichos números.

//Declaro las variables necesarias

**Definir i, nro Como Entero;**

**Definir ok Como Caracter;**

**Para i = 1 Hasta 15 Con Paso 1 Hacer**

**Repetir** //uso el Repetir para validar el ingreso de los datos que tiene que ser numero negativo

**Escribir "Ingrese un nº negativo: " Sin Saltar;**

**Leer nro;**

**Si (nro >=0) Entonces**

**Escribir "ERROR - El número tiene que ser negativo";**

**Escribir "";**

**Escribir "Presione cualquier tecla para continuar";**

**Leer ok;**

**Limpiar Pantalla;**

**FinSi**

**Hasta Que (nro < 0)**

**nro = nro \* (-1);**

**Escribir "El número es: ", nro;**

**Limpiar Pantalla;**

**FinPara**

FinProceso

Proceso guia05\_ej08

// Suponga que se tiene un conjunto de calificaciones de un grupo de 30 alumnos.

// Realizar un algoritmo para calcular la calificación media (promedio) y la calificación más baja de todo el grupo.

//Declaro las variables necesarias

**Definir i, nota, notaMenor, totalNotas, cont, limite Como Entero;**

**Definir promedio Como Real;**

**Definir ok Como Caracter;**

//Inicializo las variables

**nota = 0;**

**cont = 0;**

**limite = 30;**

**promedio = 0;**

**totalNotas = 0;**

**i = 1;**

**Escribir "Ingrese la nota del Alumno nº ", i Sin Saltar;**

**Leer nota;** // Ingreso una nota fuera del ciclo para tener una referencia en notaMenor

**cont = cont + 1;** // Incremente el contador que luego usaré para calcular el promedio

**notaMenor = nota;** //Guardo la nota en notaMenor porque al ser la única nota que tengo es por ahora la nota menor

**totalNotas = totalNotas + nota;** // Acumulo las notas

**Para i = 2 Hasta limite Con Paso 1 Hacer**

**Limpiar Pantalla;**

// En este ciclo Hacer Mientras Que valido que la nota que ingresa el usuario sea válida

**Hacer**

**Escribir "Ingrese la nota del Alumno nº ", i Sin Saltar;**

**Leer nota;**

**Si (nota < 1) || (nota > 10) Entonces** // Si la nota ingresada no es válida, muestro un mensaje de error

**Escribir "ERROR - La nota debe estar entre 1 y 10";**

**Escribir "Presione cualquier tecla para continuar";**

**Leer ok;**

**Limpiar Pantalla;**

**FinSi**

**Mientras Que ((nota < 1) || (nota > 10));**

**totalNotas = totalNotas + nota;** // acumulo las notas

**cont = cont + 1;** // Cuento las notas ingresadas

**Si(nota < notaMenor) Entonces**  // verifico si la nota es menor a la que tengo almacenada en notaMenor

**notaMenor = nota;** // al ser menor reemplazo

**FinSi**

**FinPara**

**promedio = totalNotas / cont;** // calculo el promedio FUERA DEL CICLO y luego muestro los datos necesarios

**Escribir "El promedio de las notas ingresadas es...: ", promedio;**

**Escribir "La calificación más baja es..............: ", notaMenor;**

FinProceso

Proceso guia05\_ej09

// Calcular e imprimir la tabla de multiplicar de un número cualquiera. Imprimir el multiplicando, el multiplicador y el producto.

//Declaro las variables necesarias

**Definir i, nro, producto Como Entero;**

//Inicializo las variables

**nro = 0;**

**producto = 0;**

**Hacer**

**Escribir "Ingrese un número mayor a 0 (0 para Salir)" Sin Saltar;**

**Leer nro;**

**Si (nro > 0) Entonces**

**Para i = 1 Hasta 10 Con Paso 1 Hacer**

**producto = nro \* i;**

**Escribir i, " \* ", nro, " = ", producto;**

**FinPara**

**SiNo**

**si (nro == 0)**

**Escribir "Adios!!";**

**SiNo**

**Escribir "ERROR - El número debía ser mayor a 0";**

**FinSi**

**FinSi**

**Mientras Que (nro > 0)**

FinProceso

Proceso guia05\_ej10

// Escribir un programa que lea 10 números enteros y luego muestre cuántos valores ingresados fueron múltiplos de 3 y cuántos de 5. Debemos tener en cuenta que hay números que son múltiplos de 3 y de 5 a la vez.

//Declaro las variables necesarias

**Definir i, nro, multiploTres, multiploCinco Como Entero;**

//Inicializo las variables

**multiploTres = 0;**

**multiploCinco = 0;**

**nro = 0;**

**Para i = 1 Hasta 10 Con Paso 1 Hacer**

**Escribir "Ingrese un número: " Sin Saltar;**

**Leer nro;**

**Si(nro MOD 3 == 0) Entonces**

**multiploTres = multiploTres + 1;**

**FinSi**

// no uso SiNo porque hay número que pueden ser múltiplos de 3 y de 5

**Si(nro MOD 5 == 0) Entonces**

**multiploCinco = multiploCinco + 1;**

**FinSi**

**Limpiar Pantalla;**

**FinPara**

**Escribir "Se ingresaron ", multiploTres, " números múltiplos de 3 y ", multiploCinco, " múltiplos de 5";**

FinProceso

Proceso guia05\_ej11

// Escribir un programa que lea n números enteros y calcule la cantidad de valores mayores o iguales a 1000.

//Declaro las variables necesarias

**Definir i, nro, tope, mayores, menores Como Entero;**

**Definir ok Como Caracter;**

//Inicializo las variables

**mayores = 0;**

**menores = 0;**

**tope = 0;**

**Repetir**

**Escribir "Cuantos números va a ingresar? (0 para salir) " Sin Saltar;**

**Leer tope;**

**Si (tope < 0) Entonces**

**Escribir "ERROR - El número tiene que ser mayor a 0";**

**Escribir "";**

**Escribir "Presione cualquier tecla para continuar";**

**Leer ok;**

**FinSi**

**Limpiar Pantalla;**

**Mientras Que (tope < 0)**

**Si (tope > 0) Entonces**

**Para i = 1 Hasta tope Con Paso 1 Hacer**

**Escribir "Ingrese un número: " Sin Saltar;**

**Leer nro;**

**Si(nro >= 1000) Entonces**

**mayores = mayores + 1;**

**SiNo**

**menores = menores + 1;**

**FinSi**

**Limpiar Pantalla;**

**FinPara**

**Escribir "Se ingresaron ", mayores, " números mayores o iguales a 1000 y ", menores, " menores a 1000";**

**FinSi**

FinProceso