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