Ejercicio 1

Proceso sin\_titulo

Definir palabra Como Caracter;

Definir n Como Entero;

Escribir "Ingresa una palabra";

leer palabra;

n = palabra (longuitud) ;

Escribir "la palabra",palabra,"tiene",n,"letras";

FinProceso

Ejercicio 2

Algoritmo Identificar\_Numero\_Letra

Escribir "Ingrese un caracter:";

Leer caracter;

Si (caracter >= "0" Y caracter <= "9") Entonces

Escribir "El caracter ingresado es un número.";

Sino

Escribir "El caracter ingresado es una letra.";

FinSi

FinAlgoritmo

Ejercicio 3

Algoritmo Valor\_Vocal

Definir vocal Como Caracter;

Definir valor Como Entero;

Escribir "Ingrese una vocal (a, e, i, o, u):";

Leer vocal;

Segun vocal;

Caso "a";

valor <- 1;

Caso "e";

valor <- 2;

Caso "i";

valor <- 3;

Caso "o";

valor <- 4;

Caso "u";

valor <- 5;

De Otro Modo

Escribir "El caracter ingresado no es una vocal válida.";

Detener

FinSegun

Escribir "El valor de la vocal '", vocal, "' es: ", valor

FinAlgoritmo

Ejercicio 4

Algoritmo Comparar\_Nombres

Definir nombre1, nombre2 Como Caracter;

Escribir "Ingrese el primer nombre:";

Leer nombre1;

Escribir "Ingrese el segundo nombre:";

Leer nombre2;

Si (nombre1 = nombre2) Entonces

Escribir "Los nombres son iguales.";

Sinosi (nombre1 < nombre2) Entonces

Escribir "El primer nombre es menor que el segundo.";

Sino

Escribir "El segundo nombre es menor que el primero.";

FinSi

FinAlgoritmo

Ejercicio 5

Algoritmo Comparar\_Numeros

Definir numero1, numero2 Como Entero;

Escribir "Ingrese el primer número:";

Leer numero1;

Escribir "Ingrese el segundo número:";

Leer numero2;

Si (numero1 = numero2) Entonces

Escribir "Los números son iguales.";

SinoSi (numero1 < numero2) Entonces;

Escribir "El primer número es menor que el segundo.";

Sino

Escribir "El segundo número es menor que el primero.";

FinSi

FinAlgoritmo

Ejercicio 6

Algoritmo Determinar\_Mayor

Definir numero1, numero2, numero3, mayor Como Entero;

Escribir "Ingrese el primer número:";

Leer numero1;

Escribir "Ingrese el segundo número:";

Leer numero2;

Escribir "Ingrese el tercer número:";

Leer numero3;

Si (numero1 = numero2 Y numero2 = numero3) Entonces

Escribir "Los tres números son iguales.";

Sino

Si (numero1 >= numero2 Y numero1 >= numero3) Entonces

mayor <- numero1;

SinoSi (numero2 >= numero1 Y numero2 >= numero3) Entonces

mayor <- numero2;

Sino

mayor <- numero3;

FinSi

Escribir "El número mayor es:", mayor;

FinSi

FinAlgoritmo

Ejercicio 7

Algoritmo Determinar\_Neutro\_Positivo\_Negativo

Definir numero Como Real;

Escribir "Ingrese un número:";

Leer numero;

Si (numero = 0) Entonces

Escribir "El número es neutro.";

SinoSi (numero > 0) Entonces

Escribir "El número es positivo.";

Sino

Escribir "El número es negativo.";

FinSi

FinAlgoritmo

Ejercicio 8

Algoritmo Calcular\_Costo\_Lapices

Definir cantidad Como Entero;

Definir costo\_total Como Real;

Escribir "Ingrese la cantidad de lápices a comprar:";

Leer cantidad;

Si (cantidad > 1000) Entonces

costo\_total <- cantidad \* 1;

Sino

costo\_total <- cantidad \* 1.50;

FinSi

Escribir "El costo total es:", costo\_total;

FinAlgoritmo

Ejercicio 9

Algoritmo PromocionAlmacenSomosMas

Definir precio Como Real

Definir descuento Como Real

Definir precioFinal Como Real

Escribir "Ingrese el precio del traje: "

Leer precio

Calcular el descuento y el precio final

Si precio > 2500 Entonces

descuento = precio \* 0.15

Sino

descuento = precio \* 0.08

FinSi

precioFinal = precio - descuento

Mostrar el precio final con el descuento aplicado

Escribir "El precio final con el descuento aplicado es: ", precioFinal

FinAlgoritmo

Ejercicio10

Algoritmo PresupuestoBanquete

Definir numPersonas Como Entero

Definir costoPorPersona Como Real

Definir presupuestoTotal Como Real

Leer el número de personas

Escribir "Ingrese el número de personas: "

Leer numPersonas

Determinar el costo por persona según el número de personas

Si numPersonas > 300 Entonces

costoPorPersona = 75.00

Sino

Si numPersonas > 200 Entonces

costoPorPersona = 85.00

Sino

costoPorPersona = 95.00

FinSi

FinSi

Calcular el presupuesto total

presupuestoTotal = numPersonas \* costoPorPersona

Mostrar el presupuesto total

Escribir "El presupuesto total para el evento es: $", presupuestoTotal

FinAlgoritmo

Ejercicio11

Algoritmo CalcularGananciaUva

Definir precioInicial, pesoUva, precioFinal, gananciaComo Real

Definir tipoUva, tamanoUva Como Caracter

Solicitar datos de entrada

Escribir "Ingrese el precio inicial por kilo de uva: "

Leer precioInicial

Escribir "Ingrese el tipo de uva (A o B): "

Leer tipoUva

Escribir "Ingrese el tamaño de la uva (1 o 2): "

Leer tamanoUva

Escribir "Ingrese el peso del embarque en kilos: "

Leer pesoUva

Determinar el precio final por kilo de uva

Si tipoUva = "A" Entonces

Si tamanoUva = "1" Entonces

precioFinal = precioInicial + 0.20

Sino Si tamanoUva = "2" Entonces

precioFinal = precioInicial + 0.30

Fin Si

Sino Si tipoUva = "B" Entonces

Si tamanoUva = "1" Entonces

precioFinal = precioInicial - 0.30

Sino Si tamanoUva = "2" Entonces

precioFinal = precioInicial - 0.50

Fin Si

Fin Si

Calcular la ganancia

ganancia = precioFinal \* pesoUva

Mostrar la ganancia

Escribir "La ganancia obtenida por el embarque es: $", ganancia

FinAlgoritmo

Ejercicio12

Algoritmo CalcularCostoViaje

Definir numAlumnos Como Entero

Definir costoPorAlumno, costoTotal, costoAlumnos Como Real

Solicitar datos de entrada

Escribir "Ingrese el número de alumnos: "

Leer numAlumnos

Determinar el costo por alumno y el costo total

Si numAlumnos >= 100 Entonces

costoPorAlumno = 65.00

costoAlumnos = numAlumnos \* costoPorAlumno

costoTotal = costoAlumnos

Sino Si numAlumnos >= 50 Entonces

costoPorAlumno = 70.00

costoAlumnos = numAlumnos \* costoPorAlumno

costoTotal = costoAlumnos

Sino Si numAlumnos >= 30 Entonces

costoPorAlumno = 95.00

costoAlumnos = numAlumnos \* costoPorAlumno

costoTotal = costoAlumnos

Sino

costoPorAlumno = 4000.00 / numAlumnos

costoTotal = 4000.00

Fin Si

Mostrar los resultados

Escribir "El costo total a pagar a la compañía de autobuses es: $", costoTotal

Escribir "El costo que debe pagar cada alumno es: $", costoPorAlumno

FinAlgoritmo

Ejrcicio13

Algoritmo CalcularCostoViajeAutobus

Definir tipoAutobus Como Caracter

Definir numPersonas, kmRecorridos Como Entero

Definir costoPorKm, costoTotal, costoPorPersona Como Real

Solicitar datos de entrada

Escribir "Ingrese el tipo de autobús (A, B o C): "

Leer tipoAutobus

Escribir "Ingrese el número de personas: "

Leer numPersonas

Escribir "Ingrese la cantidad de kilómetros recorridos: "

Leer kmRecorridos

Determinar el costo por kilómetro según el tipo de autobús

Segun tipoAutobus Hacer

Caso "A":

costoPorKm = 2.0

Caso "B":

costoPorKm = 2.5

Caso "C":

costoPorKm = 3.0

De Otro Modo:

Escribir "Tipo de autobús no válido."

FinAlgoritmo

Fin Segun

Asegurar que el número de personas sea al menos 20

Si numPersonas < 20 Entonces

numPersonas = 20

Fin Si

Calcular el costo total y el costo por persona

costoTotal = numPersonas \* kmRecorridos \* costoPorKm

costoPorPersona = costoTotal / numPersonas

Mostrar los resultados

Escribir "El costo total del viaje es: $", costoTotal

Escribir "El costo por persona es: $", costoPorPersona

FinAlgoritmo

Ejercicio14

Algoritmo CalcularCostoColas

Definir cantidadColas Como Entero

Definir costoPorUnidad, totalSinIVA, iva, totalConIVA Como Real

Escribir "Ingrese la cantidad de colas compradas: "

Leer cantidadColas

Si cantidadColas > 23 Entonces

costoPorUnidad = 0.50

Sino

costoPorUnidad = 0.50 \* 1.20 // 20% más del costo base

Fin Si

totalSinIVA = cantidadColas \* costoPorUnidad

Calcular el IVA (12%)

iva = totalSinIVA \* 0.12

totalConIVA = totalSinIVA + iva

Escribir "Cantidad comprada: ", cantidadColas

Escribir "Costo por unidad: $", costoPorUnidad

Escribir "Total sin IVA: $", totalSinIVA

Escribir "IVA (12%): $", iva

Escribir "Total a pagar: $", totalConIVA

FinAlgoritmo

Ejercicio15

Algoritmo CalcularCostoSupermercado

Definir cantidadProductos Como Entero

Definir precioOriginal, precioConDescuento, descuentoInicial, descuentoAdicional, totalPagar Como Real

Escribir "Ingrese la cantidad de productos comprados: "

Leer cantidadProductos

Escribir "Ingrese el precio original del producto: "

Leer precioOriginal

Si cantidadProductos > 19 Entonces

descuentoInicial = precioOriginal \* 0.10

Sino

descuentoInicial = precioOriginal \* 0.20

Fin Si

precioConDescuento = precioOriginal - descuentoInicial

descuentoAdicional = precioConDescuento \* 0.05

totalPagar = (precioConDescuento - descuentoAdicional) \* cantidadProductos

Escribir "Cantidad comprada: ", cantidadProductos

Escribir "Precio original: $", precioOriginal

Escribir "Descuento inicial por producto: $", descuentoInicial

Escribir "Precio con descuento inicial por producto: $", precioConDescuento

Escribir "Descuento adicional por producto: $", descuentoAdicional

Escribir "Valor total a pagar: $", totalPagar

FinAlgoritmo

Ejercicio 16

Algoritmo CalcularCostoConsulta

Definir numeroCita, costoConsulta, totalGastado Como Real

Escribir "Ingrese el número de la cita que se efectuará: "

Leer numeroCita

totalGastado = 0

Para i <- 1 Hasta numeroCita Con Paso 1 Hacer

Si i <= 3 Entonces

costoConsulta = 200.00

Sino Si i <= 5 Entonces

costoConsulta = 150.00

Sino Si i <= 8 Entonces

costoConsulta = 100.00

Sino

costoConsulta = 50.00

Fin Si

// Acumular el total gastado

totalGastado = totalGastado + costoConsulta

Fin Para

Escribir "El costo de la cita número ", numeroCita, " es: $", costoConsulta

Escribir "El monto total gastado en el tratamiento hasta la cita ", numeroCita, " es: $", totalGastado

FinAlgoritmo

Ejercicio 17

//Fábricas "El Baraton" produce articulos con claves (1, 2, 3, 4, 5 y 6). Se requiere

//un algoritmo para calcular los precios de venta, para esto hay que considerar lo siguiente:

//Costo de producción = materia prima + mano de obra + gastos de fabricación.

//Precio de venta = costo de producción + 45 % de costo de producción.

//El costo de la mano de obra se obtiene de la siguiente forma: para los productos con clave 3 o 4 se carga 75 % del costo de la materia prima; para los que tienen clave 1 y 5 se carga 80 %, y

//para los que tienen clave 2 o 6, 85 %.

//Para calcular el gasto de fabricación se considera que si el articulo que se va a producir tiene claves 2 o 5, este gasto representa 30 % sobre el costo de la

//materia prima; si las claves son 3 o 6, representa 35 %; si las claves son 1 o 4,

//representa 28 %. La materia prima tiene el mismo costo para cualquier clave

Algoritmo Calcular\_Precio\_Venta

Definir clave, costo\_materia\_prima, costo\_mano\_obra, gasto\_fabricacion, costo\_produccion, precio\_venta Como Real

Escribir "Ingrese la clave del producto (1, 2, 3, 4, 5 o 6): "

Leer clave

Escribir "Ingrese el costo de la materia prima: "

Leer costo\_materia\_prima

Si clave = 3 o clave = 4 Entonces

costo\_mano\_obra = 0.75 \* costo\_materia\_prima

FinSi

Si clave = 1 o clave = 5 Entonces

costo\_mano\_obra = 0.80 \* costo\_materia\_prima

FinSi

Si clave = 2 o clave = 6 Entonces

costo\_mano\_obra = 0.85 \* costo\_materia\_prima

FinSi

Si clave = 2 o clave = 5 Entonces

gasto\_fabricacion = 0.30 \* costo\_materia\_prima

FinSi

Si clave = 3 o clave = 6 Entonces

gasto\_fabricacion = 0.35 \* costo\_materia\_prima

FinSi

Si clave = 1 o clave = 4 Entonces

gasto\_fabricacion = 0.28 \* costo\_materia\_prima

FinSi

costo\_produccion = costo\_materia\_prima + costo\_mano\_obra + gasto\_fabricacion

precio\_venta = costo\_produccion + 0.45 \* costo\_produccion

Escribir "El precio de venta del producto es: ", precio\_venta

FinAlgoritmo

Ejercicio 18

Algoritmo tarjeta

Leer tipo\_de\_tarjeta

Si tipo\_de\_tarjeta = 1 Entonces

aumento = 0.25

Sino

Si tipo\_de\_tarjeta = 2 Entonces

aumento = 0.35

Sino

Si tipo\_de\_tarjeta = 3 Entonces

aumento = 0.40

Sino

aumento = 0.50

FinSi

FinSi

FinSi

Leer limite\_actual

nuevo\_limite = limite\_actual + (limite\_actual \* aumento)

Escribir "El nuevo límite de crédito es: ", nuevo\_limite

FinAlgoritmo

Ejercicio 19

Algoritmo peso\_del\_paquete

Definir peso, zona Como Real

Definir costo\_total Como Real

Escribir "Ingrese el peso del paquete (en kg):"

Leer peso

Si peso > 5 Entonces

Escribir "El peso del paquete excede los 5 kg. No puede ser transportado."

Sino

Escribir "Ingrese la zona de destino:"

Escribir "1. América del Norte"

Escribir "2. América Central"

Escribir "3. América del Sur"

Escribir "4. Europa"

Escribir "5. Asia"

Leer zona

Segun zona

1:

costo\_total <- peso \* 1000 \* 11.00

2:

costo\_total <- peso \* 1000 \* 10.00

3:

costo\_total <- peso \* 1000 \* 12.00

4:

costo\_total <- peso \* 1000 \* 24.00

5:

costo\_total <- peso \* 1000 \* 27.00

Otro:

Escribir "Zona no válida."

Fin Segun

Escribir "El costo total del servicio de paquetería es: $", costo\_total

FinSi

FinAlgoritmo

Ejercicio 20

Algoritmo peso\_alumnos

Definir peso Como Real

Definir alumnos\_menos\_40, alumnos\_40\_50, alumnos\_50\_60, alumnos\_mas\_60 Como Entero

Definir suma\_menos\_40, suma\_40\_50, suma\_50\_60, suma\_mas\_60 Como Real

Definir promedio\_menos\_40, promedio\_40\_50, promedio\_50\_60, promedio\_mas\_60 Como Real

alumnos\_menos\_40 <- 0

alumnos\_40\_50 <- 0

alumnos\_50\_60 <- 0

alumnos\_mas\_60 <- 0

suma\_menos\_40 <- 0

suma\_40\_50 <- 0

suma\_50\_60 <- 0

suma\_mas\_60 <- 0

Escribir "Ingrese el peso del alumno (en kg, 0 para terminar): "

Leer peso

Mientras peso <> 0 Hacer

Si peso < 40 Entonces

alumnos\_menos\_40 <- alumnos\_menos\_40 + 1

suma\_menos\_40 <- suma\_menos\_40 + peso

Sino

Si peso >= 40 y peso < 50 Entonces

alumnos\_40\_50 <- alumnos\_40\_50 + 1

suma\_40\_50 <- suma\_40\_50 + peso

Sino

Si peso >= 50 y peso < 60 Entonces

alumnos\_50\_60 <- alumnos\_50\_60 + 1

suma\_50\_60 <- suma\_50\_60 + peso

Sino

alumnos\_mas\_60 <- alumnos\_mas\_60 + 1

suma\_mas\_60 <- suma\_mas\_60 + peso

FinSi

FinSi

FinSi

Escribir "Ingrese el peso del siguiente alumno (en kg, 0 para terminar): "

Leer peso

FinMientras

Si alumnos\_menos\_40 > 0 Entonces

promedio\_menos\_40 <- suma\_menos\_40 / alumnos\_menos\_40

Sino

promedio\_menos\_40 <- 0

FinSi

Si alumnos\_40\_50 > 0 Entonces

promedio\_40\_50 <- suma\_40\_50 / alumnos\_40\_50

Sino

promedio\_40\_50 <- 0

FinSi

Si alumnos\_50\_60 > 0 Entonces

promedio\_50\_60 <- suma\_50\_60 / alumnos\_50\_60

Sino

promedio\_50\_60 <- 0

FinSi

Si alumnos\_mas\_60 > 0 Entonces

promedio\_mas\_60 <- suma\_mas\_60 / alumnos\_mas\_60

Sino

promedio\_mas\_60 <- 0

FinSi

Escribir "Cantidad de alumnos con menos de 40 kg:", alumnos\_menos\_40

Escribir "Promedio de pesos de alumnos con menos de 40 kg:", promedio\_menos\_40

Escribir "Cantidad de alumnos con peso entre 40 y 50 kg:", alumnos\_40\_50

Escribir "Promedio de pesos de alumnos con peso entre 40 y 50 kg:", promedio\_40\_50

Escribir "Cantidad de alumnos con peso entre 50 y 60 kg:", alumnos\_50\_60

Escribir "Promedio de pesos de alumnos con peso entre 50 y 60 kg:", promedio\_50\_60

Escribir "Cantidad de alumnos con más de 60 kg:", alumnos\_mas\_60

Escribir "Promedio de pesos de alumnos con más de 60 kg:", promedio\_mas\_60

FinAlgoritmo

Ejercicio 21

Algoritmo numeros

Definir num1, num2, num3, num4 Como Entero

Escribir "Ingrese el primer número:"

Leer num1

Escribir "Ingrese el segundo número:"

Leer num2

Escribir "Ingrese el tercer número:"

Leer num3

Escribir "Ingrese el cuarto número:"

Leer num4

Si (num2 = num1 \* 2) Entonces

Escribir num1, " es la mitad de ", num2

Sino

Escribir num1, " no es la mitad de ", num2

FinSi

Si (num4 MOD num3 = 0) Entonces

Escribir num3, " es divisor de ", num4

Sino

Escribir num3, " no es divisor de ", num4

FinSi

FinAlgoritmo

Ejercicio 22

Algoritmo dia

Definir num1, num2, num3 Como Entero

Escribir "Ingrese el primer número:"

Leer num1

Escribir "Ingrese el segundo número:"

Leer num2

Escribir "Ingrese el tercer número:"

Leer num3

Si (num1 = num2 \* 2 y num1 = num3 \* 0.8) Entonces

Segun num1

1: Escribir "LUNES"

2: Escribir "MARTES"

3: Escribir "MIÉRCOLES"

4: Escribir "JUEVES"

5: Escribir "VIERNES"

6: Escribir "SÁBADO"

7: Escribir "DOMINGO"

Otro: Escribir "ERROR"

Fin Segun

Sino

Escribir "ERROR"

FinSi

FinAlgoritmo

Ejercicio 23

Algoritmo dia\_de\_la\_semana

//Realizar un programa que ingrese un número presentar un mensaje equivalente a los días Inicio de la semana.

Definir numero Como Entero

Escribir "Ingrese un número del 1 al 7:"

Leer numero

Segun numero

1:

Escribir "Lunes"

2:

Escribir "Martes"

3:

Escribir "Miércoles"

4:

Escribir "Jueves"

5:

Escribir "Viernes"

6:

Escribir "Sábado"

7:

Escribir "Domingo"

Otro:

Escribir "Número no válido. Por favor, ingrese un número del 1 al 7."

Fin Segun

FinAlgoritmo

Ejercicio 24

Algoritmo meses\_del\_año

Definir numero Como Entero

Escribir "Ingrese un número del 1 al 12:"

Leer numero

Si numero = 1 Entonces

Escribir "Enero"

Sino

Si numero = 2 Entonces

Escribir "Febrero"

Sino

Si numero = 3 Entonces

Escribir "Marzo"

Sino

Si numero = 4 Entonces

Escribir "Abril"

Sino

Si numero = 5 Entonces

Escribir "Mayo"

Sino

Si numero = 6 Entonces

Escribir "Junio"

Sino

Si numero = 7 Entonces

Escribir "Julio"

Sino

Si numero = 8 Entonces

Escribir "Agosto"

Sino

Si numero = 9 Entonces

Escribir "Septiembre"

Sino

Si numero = 10 Entonces

Escribir "Octubre"

Sino

Si numero = 11 Entonces

Escribir "Noviembre"

Sino

Si numero = 12 Entonces

Escribir "Diciembre"

Sino

Escribir "Número no válido. Por favor, ingrese un número del 1 al 12."

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinAlgoritmo

//ejercicio 25

Algoritmo sin\_titulo

// Declaración de variables

Definir numeroPersonas Como Entero

Definir estatura Como Real

Definir sumaEstaturas Como Real

Definir promedioEstatura Como Real

sumaEstaturas <- 0

// Solicitar al usuario el número de personas

Escribir "Ingrese el número de personas en el grupo:"

Leer numeroPersonas

// Comprobar que el número de personas sea mayor que 0

Si numeroPersonas <= 0 Entonces

Escribir "El número de personas debe ser mayor que 0"

Sino

// Bucle para ingresar las estaturas

Para i <- 1 Hasta numeroPersonas Con Paso 1 Hacer

Escribir "Ingrese la estatura de la persona ", i, " en metros:"

Leer estatura

sumaEstaturas <- sumaEstaturas + estatura

FinPara

// Calcular el promedio de estaturas

promedioEstatura <- sumaEstaturas / numeroPersonas

// Mostrar el resultado

Escribir "La estatura promedio del grupo es: ", promedioEstatura, " metros"

FinSi

FinAlgoritmo

//ejercicio 26

// Bucle para generar e imprimir los números pares entre 0 y 100

Para i <- 0 Hasta 100 Con Paso 2 Hacer

Escribir i

FinPara

//ejercicio 27

// Declaración de variables

Definir sumaAcumulada Como Real

Definir numero Como Real

sumaAcumulada <- 0

// Bucle para ingresar 10 números

Para i <- 1 Hasta 10 Con Paso 1 Hacer

Escribir "Ingrese el número ", i, ":"

Leer numero

sumaAcumulada <- sumaAcumulada + numero

FinPara

// Mostrar el resultado de la suma acumulada

Escribir "La suma acumulada de los 10 números es: ", sumaAcumulada

//ejercicio 28

// Declaración de variables

Definir N Como Entero

Definir edad Como Entero

Definir sumaEdades Como Entero

Definir promedioEdad Como Real

sumaEdades <- 0

// Solicitar al usuario el número de alumnos

Escribir "Ingrese el número de alumnos en el grupo:"

Leer N

// Comprobar que el número de alumnos sea mayor que 0

Si N <= 0 Entonces

Escribir "El número de alumnos debe ser mayor que 0"

Sino

// Bucle para ingresar las edades

Para i <- 1 Hasta N Con Paso 1 Hacer

Escribir "Ingrese la edad del alumno ", i, ":"

Leer edad

sumaEdades <- sumaEdades + edad

FinPara

// Calcular el promedio de edades

promedioEdad <- sumaEdades / N

// Mostrar el resultado

Escribir "La edad promedio del grupo es: ", promedioEdad

FinSi

//ejercicio 29

// Declaración de variables

Definir totalHorasTrabajadas Como Real

Definir valorHora Como Real

Definir horasDiarias Como Real

Definir sueldoTotal Como Real

totalHorasTrabajadas <- 0

// Solicitar al usuario el valor por hora

Escribir "Ingrese el valor por hora:"

Leer valorHora

// Bucle para ingresar las horas trabajadas diariamente durante 20 días

Para dia <- 1 Hasta 20 Con Paso 1 Hacer

Escribir "Ingrese las horas trabajadas en el día ", dia, ":"

Leer horasDiarias

totalHorasTrabajadas <- totalHorasTrabajadas + horasDiarias

FinPara

// Calcular el sueldo total

sueldoTotal <- totalHorasTrabajadas \* valorHora

// Mostrar el resultado

Escribir "El total de horas trabajadas en los 20 días es: ", totalHorasTrabajadas

Escribir "El sueldo total a recibir por las horas trabajadas es: $", sueldoTotal

//ejercicio 30

// Declaración de variables

Definir N Como Entero

Definir venta Como Real

Definir ventasMayores1000 Como Entero

Definir ventasEntre500y1000 Como Entero

Definir ventasMenoresOIguales500 Como Entero

Definir montoMayores1000 Como Real

Definir montoEntre500y1000 Como Real

Definir montoMenoresOIguales500 Como Real

Definir montoTotal As Real

// Inicializar contadores y acumuladores

ventasMayores1000 <- 0

ventasEntre500y1000 <- 0

ventasMenoresOIguales500 <- 0

montoMayores1000 <- 0

montoEntre500y1000 <- 0

montoMenoresOIguales500 <- 0

montoTotal <- 0

// Solicitar el número de ventas

Escribir "Ingrese el número de ventas realizadas en el día:"

Leer N

// Bucle para procesar cada venta

Para i <- 1 Hasta N Con Paso 1 Hacer

Escribir "Ingrese el monto de la venta ", i, ":"

Leer venta

// Clasificar y acumular según el monto de la venta

Si venta > 1000 Entonces

ventasMayores1000 <- ventasMayores1000 + 1

montoMayores1000 <- montoMayores1000 + venta

Sino Si venta > 500 Entonces

ventasEntre500y1000 <- ventasEntre500y1000 + 1

montoEntre500y1000 <- montoEntre500y1000 + venta

Sino

ventasMenoresOIguales500 <- ventasMenoresOIguales500 + 1

montoMenoresOIguales500 <- montoMenoresOIguales500 + venta

FinSi

// Acumular el monto total vendido

montoTotal <- montoTotal + venta

FinPara

// Mostrar los resultados

Escribir "Ventas mayores a $1000: ", ventasMayores1000

Escribir "Monto vendido en ventas mayores a $1000: $", montoMayores1000

Escribir "Ventas mayores a $500 y menores o iguales a $1000: ", ventasEntre500y1000

Escribir "Monto vendido en ventas mayores a $500 y menores o iguales a $1000: $", montoEntre500y1000

Escribir "Ventas menores o iguales a $500: ", ventasMenoresOIguales500

Escribir "Monto vendido en ventas menores o iguales a $500: $", montoMenoresOIguales500

Escribir "Monto total vendido en el día: $", montoTotal

//ejercicio 31

// Declaración de variables

Definir N Como Entero

Definir nota Como Real

Definir asignatura Como Cadena

Definir sumaLogica Como Real

Definir sumaRequerimientos Como Real

Definir sumaCalculos Como Real

Definir contadorLogica Como Entero

Definir contadorRequerimientos Como Entero

Definir contadorCalculos Como Entero

Definir promedioLogica Como Real

Definir promedioRequerimientos Como Real

Definir promedioCalculos Como Real

Definir promedioGeneral Como Real

Definir sumaTotalNotas Como Real

// Inicializar acumuladores y contadores

sumaLogica <- 0

sumaRequerimientos <- 0

sumaCalculos <- 0

contadorLogica <- 0

contadorRequerimientos <- 0

contadorCalculos <- 0

sumaTotalNotas <- 0

// Solicitar el número de alumnos

Escribir "Ingrese el número de alumnos:"

Leer N

// Bucle para ingresar las notas y asignaturas

Para i <- 1 Hasta N Con Paso 1 Hacer

Escribir "Ingrese la asignatura (logica, requerimientos, calculos) del alumno ", i, ":"

Leer asignatura

Escribir "Ingrese la nota final del alumno ", i, ":"

Leer nota

// Clasificar y acumular según la asignatura

Segun asignatura Hacer

Caso "logica":

sumaLogica <- sumaLogica + nota

contadorLogica <- contadorLogica + 1

Caso "requerimientos":

sumaRequerimientos <- sumaRequerimientos + nota

contadorRequerimientos <- contadorRequerimientos + 1

Caso "calculos":

sumaCalculos <- sumaCalculos + nota

contadorCalculos <- contadorCalculos + 1

De Otro Modo:

Escribir "Asignatura no válida"

FinSegun

// Acumular el total de notas

sumaTotalNotas <- sumaTotalNotas + nota

FinPara

// Calcular los promedios

Si contadorLogica > 0 Entonces

promedioLogica <- sumaLogica / contadorLogica

Sino

promedioLogica <- 0

FinSi

Si contadorRequerimientos > 0 Entonces

promedioRequerimientos <- sumaRequerimientos / contadorRequerimientos

Sino

promedioRequerimientos <- 0

FinSi

Si contadorCalculos > 0 Entonces

promedioCalculos <- sumaCalculos / contadorCalculos

Sino

promedioCalculos <- 0

FinSi

promedioGeneral <- sumaTotalNotas / N

// Mostrar los resultados

Escribir "Promedio de Lógica: ", promedioLogica

Escribir "Promedio de Requerimientos: ", promedioRequerimientos

Escribir "Promedio de Cálculos: ", promedioCalculos

Escribir "Promedio General de todas las asignaturas: ", promedioGeneral

//ejercicio 32

// Declaración de variables

Definir categoria Como Cadena

Definir sueldo Como Real

Definir bono Como Real

Definir sumaSueldosAuxiliar Como Real

Definir sumaBonosAuxiliar Como Real

Definir contadorAuxiliar Como Entero

Definir sumaSueldosAgregado Como Real

Definir sumaBonosAgregado Como Real

Definir contadorAgregado Como Entero

Definir sumaSueldosPrincipal Como Real

Definir sumaBonosPrincipal Como Real

Definir contadorPrincipal Como Entero

Definir promedioSueldosAuxiliar Como Real

Definir promedioBonosAuxiliar Como Real

Definir promedioSueldosAgregado Como Real

Definir promedioBonosAgregado Como Real

Definir promedioSueldosPrincipal Como Real

Definir promedioBonosPrincipal Como Real

// Inicializar acumuladores y contadores

sumaSueldosAuxiliar <- 0

sumaBonosAuxiliar <- 0

contadorAuxiliar <- 0

sumaSueldosAgregado <- 0

sumaBonosAgregado <- 0

contadorAgregado <- 0

sumaSueldosPrincipal <- 0

sumaBonosPrincipal <- 0

contadorPrincipal <- 0

// Bucle para ingresar los datos de los profesores

Mientras Verdadero Hacer

Escribir "Ingrese la categoría del profesor (Auxiliar, Agregado, Principal) o una categoría inexistente para terminar:"

Leer categoria

// Terminar si la categoría es inexistente

Si categoria <> "Auxiliar" y categoria <> "Agregado" y categoria <> "Principal" Entonces

Salir

FinSi

Escribir "Ingrese el sueldo del profesor:"

Leer sueldo

// Calcular el bono y acumular según la categoría

Segun categoria Hacer

Caso "Auxiliar":

bono <- sueldo \* 0.10

sumaSueldosAuxiliar <- sumaSueldosAuxiliar + sueldo

sumaBonosAuxiliar <- sumaBonosAuxiliar + bono

contadorAuxiliar <- contadorAuxiliar + 1

Caso "Agregado":

bono <- sueldo \* 0.20

sumaSueldosAgregado <- sumaSueldosAgregado + sueldo

sumaBonosAgregado <- sumaBonosAgregado + bono

contadorAgregado <- contadorAgregado + 1

Caso "Principal":

bono <- sueldo \* 0.50

sumaSueldosPrincipal <- sumaSueldosPrincipal + sueldo

sumaBonosPrincipal <- sumaBonosPrincipal + bono

contadorPrincipal <- contadorPrincipal + 1

FinSegun

FinMientras

// Calcular los promedios

Si contadorAuxiliar > 0 Entonces

promedioSueldosAuxiliar <- sumaSueldosAuxiliar / contadorAuxiliar

promedioBonosAuxiliar <- sumaBonosAuxiliar / contadorAuxiliar

Sino

promedioSueldosAuxiliar <- 0

promedioBonosAuxiliar <- 0

FinSi

Si contadorAgregado > 0 Entonces

promedioSueldosAgregado <- sumaSueldosAgregado / contadorAgregado

promedioBonosAgregado <- sumaBonosAgregado / contadorAgregado

Sino

promedioSueldosAgregado <- 0

promedioBonosAgregado <- 0

FinSi

Si contadorPrincipal > 0 Entonces

promedioSueldosPrincipal <- sumaSueldosPrincipal / contadorPrincipal

promedioBonosPrincipal <- sumaBonosPrincipal / contadorPrincipal

Sino

promedioSueldosPrincipal <- 0

promedioBonosPrincipal <- 0

FinSi

// Mostrar los resultados

Escribir "Promedio de sueldos de la categoría Auxiliar: ", promedioSueldosAuxiliar

Escribir "Promedio de bonos de la categoría Auxiliar: ", promedioBonosAuxiliar

Escribir "Promedio de sueldos de la categoría Agregado: ", promedioSueldosAgregado

Escribir "Promedio de bonos de la categoría Agregado: ", promedioBonosAgregado

Escribir "Promedio de sueldos de la categoría Principal: ", promedioSueldosPrincipal

Escribir "Promedio de bonos de la categoría Principal: ", promedioBonosPrincipal

// ejercicio 33

// Declaración de variables

Definir n Como Entero

Definir pasaje Como Real

Definir recorrido Como Real

Definir pasajeConIncremento Como Real

Definir sumaPasajesHasta100km Como Real

Definir sumaPasajesMayor100km Como Real

Definir contadorHasta100km Como Entero

Definir contadorMayor100km Como Entero

Definir promedioPasajesHasta100km Como Real

Definir promedioPasajesMayor100km Como Real

// Inicializar acumuladores y contadores

sumaPasajesHasta100km <- 0

sumaPasajesMayor100km <- 0

contadorHasta100km <- 0

contadorMayor100km <- 0

// Solicitar el número de viajes

Escribir "Ingrese la cantidad de viajes:"

Leer n

// Bucle para procesar cada viaje

Para i <- 1 Hasta n Con Paso 1 Hacer

Escribir "Ingrese el precio del pasaje ", i, ":"

Leer pasaje

Escribir "Ingrese el recorrido en kilómetros del viaje ", i, ":"

Leer recorrido

// Clasificar y acumular según el recorrido

Si recorrido <= 100 Entonces

sumaPasajesHasta100km <- sumaPasajesHasta100km + pasaje

contadorHasta100km <- contadorHasta100km + 1

Sino

pasajeConIncremento <- pasaje \* 1.20

sumaPasajesMayor100km <- sumaPasajesMayor100km + pasajeConIncremento

contadorMayor100km <- contadorMayor100km + 1

FinSi

FinPara

// Calcular los promedios

Si contadorHasta100km > 0 Entonces

promedioPasajesHasta100km <- sumaPasajesHasta100km / contadorHasta100km

Sino

promedioPasajesHasta100km <- 0

FinSi

Si contadorMayor100km > 0 Entonces

promedioPasajesMayor100km <- sumaPasajesMayor100km / contadorMayor100km

Sino

promedioPasajesMayor100km <- 0

FinSi

// Mostrar los resultados

Escribir "Cantidad de pasajes con recorrido hasta 100 km: ", contadorHasta100km

Escribir "Promedio de pasajes con recorrido hasta 100 km: ", promedioPasajesHasta100km

Escribir "Cantidad de pasajes con recorrido mayor a 100 km: ", contadorMayor100km

Escribir "Promedio de pasajes con recorrido mayor a 100 km: ", promedioPasajesMayor100km

//ejercicio 34

// Declaración de variables

Definir numero Como Real

Definir sumaNumeros Como Real

Definir contadorNumeros Como Entero

Definir promedioNumeros Como Real

// Inicializar acumuladores y contadores

sumaNumeros <- 0

contadorNumeros <- 0

// Bucle para leer y procesar los números

Mientras Verdadero Hacer

Escribir "Ingrese un número (0 para terminar):"

Leer numero

// Terminar si el número es 0

Si numero = 0 Entonces

Salir

FinSi

// Procesar el número

sumaNumeros <- sumaNumeros + numero

contadorNumeros <- contadorNumeros + 1

Escribir "Número ingresado: ", numero

FinMientras

// Calcular el promedio

Si contadorNumeros > 0 Entonces

promedioNumeros <- sumaNumeros / contadorNumeros

Sino

promedioNumeros <- 0

FinSi

// Mostrar los resultados

Escribir "Cantidad de números distintos de cero: ", contadorNumeros

Escribir "Promedio de los números distintos de cero: ", promedioNumeros

// ejercicio 35

// Declaración de variables

Definir numero Como Entero

Definir contadorMultiplosDe3 Como Entero

Definir sumaMultiplosDe3 Como Entero

// Inicializar acumuladores y contadores

contadorMultiplosDe3 <- 0

sumaMultiplosDe3 <- 0

// Bucle para leer y procesar los números

Mientras Verdadero Hacer

Escribir "Ingrese un número positivo (número negativo para terminar):"

Leer numero

// Terminar si el número es negativo

Si numero < 0 Entonces

Salir

FinSi

// Presentar el número ingresado

Escribir "Número ingresado: ", numero

// Verificar si el número es múltiplo de 3

Si numero % 3 = 0 Entonces

contadorMultiplosDe3 <- contadorMultiplosDe3 + 1

sumaMultiplosDe3 <- sumaMultiplosDe3 + numero

FinSi

FinMientras

// Mostrar los resultados

Escribir "Cantidad de números positivos múltiplos de 3: ", contadorMultiplosDe3

Escribir "Suma de los números positivos múltiplos de 3: ", sumaMultiplosDe3