1. **EJERCICIO**

* Presentación en DFD.

**Tabla

Descripción generada automáticamente**

* Pseudocódigo.

Algoritmo CalculoDelCirculo

Definir radioDelCirculo Como Entero

Definir perimetro, area Como Real

Escribir "Ingresa el radio del círculo: "

Leer radioDelCirculo

perimetro = (2 \* PI) \* radioDelCirculo

area = PI \* (radioDelCirculo ^ 2)

Escribir "El perímetro es: ", perimetro, " cm."

Escribir "El área del círculo es: ", area, " cm2."

FinAlgoritmo

* Codigo C#

int radioDelCirculo;

double PI = 3.1416, perimetro, area;

Console.Write("Ingresa el radio del circulo: ");

radioDelCirculo = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

perimetro = (2 \* PI) \* radioDelCirculo;

area = Math.PI \* Math.Pow(radioDelCirculo, 2);

Console.WriteLine($"El perimetro es: {perimetro} cm.");

Console.WriteLine($"El área del circulo es: {area:F3} cm2.");

1. ***EJERCICIO***

* Presentación en DFD.

***Gráfico

Descripción generada automáticamente***

* Pseudocódigo.

*Algoritmo CalculoIMC*

*Definir peso, talla, IMC Como Real*

*// Solicitar el peso*

*Repetir*

*Escribir "Ingresa tu peso: "*

*Leer peso*

*Si peso <= 0 Entonces*

*Escribir "El peso debe ser mayor a cero"*

*Fin Si*

*Hasta Que peso > 0*

*// Solicitar la talla*

*Repetir*

*Escribir "Ingresa tu talla en metros: "*

*Leer talla*

*Si talla <= 0 Entonces*

*Escribir "La talla debe ser mayor a cero"*

*Fin Si*

*Hasta Que talla > 0*

*// Cálculo del IMC*

*IMC = peso / (talla ^ 2)*

*// Mostrar el resultado*

*Escribir "==========="*

*Escribir "RESULTADO"*

*Escribir "==========="*

*Escribir "Tu IMC es: ", IMC*

*FinAlgoritmo*

* Codigo C#

double peso, talla, IMC;

do

{

Console.Write("Ingresa tu peso: ");

peso = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

if (peso <= 0)

{

Console.WriteLine("El peso debe ser mayor a cero");

}

} while (peso <= 0);

do

{

Console.Write("Ingresa tu talla en metros: ");

talla = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

if (talla <= 0)

{

Console.WriteLine("La talla debe ser mayor a cero");

}

} while (talla <= 0);

*// FORMULA*

IMC = (peso) / Math.Pow(talla, 2);

Console.WriteLine("==========");

Console.WriteLine("RESULTADO");

Console.WriteLine("==========");

Console.WriteLine($"Tu IMC es: {IMC:F2}");

1. ***EJERCICIO***

* Presentación en DFD.

***Diagrama

Descripción generada automáticamente***

* Pseudocódigo.

*Algoritmo CalculoPrestamo*

*Definir capital, interes, tiempo, capitalFinal Como Real*

*Repetir*

*Escribir "Ingresa el monto del préstamo: "*

*Leer capital*

*Si capital <= 0 Entonces*

*Escribir "=================================="*

*Escribir "El préstamo debe ser mayor a cero"*

*Escribir "=================================="*

*FinSi*

*Hasta Que capital > 0*

*Repetir*

*Escribir "Ingresa el interés anual: "*

*Leer interes*

*Si interes <= 0 Entonces*

*Escribir "=================================="*

*Escribir "El interés debe ser mayor a cero"*

*Escribir "=================================="*

*FinSi*

*Hasta Que interes > 0*

*Repetir*

*Escribir "Ingresa el tiempo a pagar en años: "*

*Leer tiempo*

*Si tiempo <= 0 Entonces*

*Escribir "=================================="*

*Escribir "El tiempo debe ser mayor a cero"*

*Escribir "=================================="*

*FinSi*

*Hasta Que tiempo > 0*

*capitalFinal = capital \* (1 + (interes / 100) \* tiempo)*

*Escribir "El capital final es de ", capitalFinal, " soles."*

*FinAlgoritmo*

* Codigo C#

double capital, interes, tiempo, capitalFinal;

do

{

Console.Write("Ingresa el momto del prestamo: ");

capital = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

if (capital <= 0)

{

Console.WriteLine("\n==================================");

Console.WriteLine("El prestamo debe ser mayor a cero");

Console.WriteLine("==================================\n");

}

} while (capital <= 0);

do

{

Console.Write("\nIngresa el interes anual: ");

interes = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

if (interes <= 0)

{

Console.WriteLine("\n==================================");

Console.WriteLine("El interes debe ser mayor a cero");

Console.WriteLine("==================================\n");

}

} while (interes <= 0);

do

{

Console.Write("\nIngresa tiempo a pagar en años: ");

tiempo = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

if (tiempo <= 0)

{

Console.WriteLine("\n==================================");

Console.WriteLine("El tiempo debe ser mayor a cero");

Console.WriteLine("==================================\n");

}

} while (tiempo <= 0);

capitalFinal = capital \* (1 + (interes / 100) \* tiempo);

Console.WriteLine($"\ncapital final es de S/{capitalFinal} soles.");