**ESTRUCTURAS SELECTIVAS**

1. Realiza un menú donde le pidas al usuario a que figura quieres sacar el área, 1-Triangulo, 2-Rectangulo, 3-Circulo, 4-Cuadrado y pide cada uno de los elementos para sacar el área deseada e imprime su resultado.

1-Inicio

2- Ingresa el numero de la figura a la cual desea obtener el área (1) Triangulo, (2) Rectangulo, (3) Circulo, (4) Cuadrado

3- Guardar variable figura

4- switch(figura)

Case 1:

Imprimir "Triangulo"

Ingresa la base del triangulo

Guardar variable base

Ingresa la altura del triangulo

Guardar variable altura

area = (base \* altura)/2

Case 2:

Imprimir "Rectangulo"

Ingresa la base del triangulo

Guardar variable base

Ingresa la altura del triangulo

Guardar variable altura

area = base \* altura

Case 3:

Imprimir "Circulo"

Ingresa el radio del circulo

Guardar variable radio

area = PI \* (radio \* radio)

Case 4:

Imprimir Cuadrado

Ingresa el lado del cuadrado

Guardar variable lado

area = lado \* lado

Default:

Imprimir "Valor no valido"

area = 0

End switch

5- Imprimir "El area de la figura antes ingresada es: " + area

6- Fin

**CICLOS**

Bloque de acciones que se repite una cantidad de veces de manera definida e indefinida.

Contador: Variable que ayuda a contabilizar las n veces que se realiza un ciclo (su variable inicial es 0 o 1).

Acumulador: Ayuda a obtener el total de datos que se tienen que sumar dentro de un ciclo (Su variable inicial la mayoría de veces es 0.

Sintaxis:

For(valor inicial; condición; incremento)

Se utiliza mucho la variable i para llevar a cabo el funcionamiento de un for

Ejemplo:

For(i = i; i <= n; i++)

La i++ es la interpretacion de la formula i = i + 1

Realiza un algoritmo donde imprimas los primeros 5 números.

1-Inicio

2- for(i = 1; i <= 5; i++)

Imprimir"El numero es " + i

End for

3- Fin

Realiza un algoritmo donde la suma total de n compras que realizaron ciertas personas y ayuda a obtener el promedio e imprimelo

1-Inicio

2- Total = 0

3- Ingresa cuantas personas fueron a comprar a la tienda

4- Guardar variable n

5- for(i = 1; i <= n; i++)

Ingresa el total de tu compra

Guardar variable compra

Total = total + compra

End for

6- Promedio = total / n

7- Imprimir "El promedio es: " + promedio

8- Fin

Realiza un algoritmo donde obtengas la suma de todas las edades de n alumnos e imprime la suma total, la cantidad de alumnos que son mayores y menores de edad.

1-Inicio

2-Suma = 0

3-Suma\_mayor = 0

4-Suma\_menor = 0

5-Imprimir "Hola, ingresa la cantidad de alumnos del grupo: "

6- Guardar variable n

7- for(i = 1; i <= n; i++)

Imprimir "Ingresa tu edad"

Guardar variable edad

Suma = suma + edad

If (edad >= 18)

Suma\_mayor = suma\_mayor + 1

Else

Suma\_menor = suma\_menor + 1

End if

8- Imprimr "La suma de las edades de " + n + "es de " + Suma + " en el grupo hay " + Suma\_mayor + " alumnos mayores de edad y " + Suma\_menor + " alumnos menores de edad"

9- Fin