Práctica de examen

Ejercicio 1

Escriba un algoritmo que calcule el monto del aumento para los empleados. El algoritmo recibe el salario actual y los años de antigüedad. El aumento es de 2% si el empleado tiene un año pero menos de 3, de 5% si esta entre 3 y 5 y de 10% si tiene más de 5 años. En caso de que el empleado tenga menos de un año no recibe aumento.

Ejercicio 2

Escriba un algoritmo que pueda calcular el área de un circulo, un triángulo o un cuadrado. Primero se muestra el menú para que el usuario escriba una opción. Dependiendo de la opción del usuario, se pedirán los datos necesarios. Área del círculo pi \* radio^2, área del triángulo (base \* altura) /2, área del cuadrado lado \* lado

Ejercicio 3

Escriba un algoritmo que le permita al usuario hacer un cambio de colones a dólares o euros. Tipo de cambio de colones a dólares 608 , de colones a Euros 688.

Ejercicio 4

Escriba un algoritmo que pueda calcular el área o el perímetro de un circulo, un triángulo o un cuadrado. Primero se muestra el menú para que el usuario escriba una opción correspondiente a la figura que desea usar. Una vez que se encuentre dentro de la opción de la figura, se le muestra la opción de si desea perímetro o área. Área del círculo pi \* radio^2, área del triángulo (base \* altura) /2, área del cuadrado lado \* lado, perímetro del cuadrado = lado\*4, triangulo = 3 \*lado, circulo = 2\*pi\*radio.

Entradas

Lado\_cuadrado

Lado1

Lado2

Lado3

Radio

Base

Altura

Opción\_1

Opción\_2

Algoritmo

Imprimr “Digite el numero de la opción que desee

1. Cuadrado
2. Triangulo
3. Circulo”

Leer opción\_1

Si opción\_1 == 1 entonces

Imprimir “Digite el numero de la opción que desee

1. Area
2. Perimetro”

Leer opción\_2

Si opción\_2 == 1 entonces

Imprimir “Digite el valor del lado”

Leer lado\_cuadrado

Perímetro = 4\*lado\_cuadrado

De lo contrario

Imprimir “Digite el valor del lado”

Leer lado\_cuadrado

Area = lado\_cuadrado \* lado\_cuadrado

De lo contrario Si opción\_1 == 2 entonces

Imprimir “Digite el numero de la opción que desee

1. Area
2. Perimetro”

Leer opción\_2

Si opción\_2 == 1 entonces

Imprimir “Digite el valor del lado 1”

Leer lado1

Imprimir “Digite el valor del lado 2”

Leer lado2

Imprimir “Digite el valor del lado 3”

Leer lado3

Perímetro = lado1 + lado2 + lado3

De lo contrario

Imprimir “Digite la base”

Leer base

Area = (base \* altura)/2

De lo contrario Si opción\_1 == 3 entonces

Imprimir “Digite el numero de la opción que desee

1. Area
2. Perimetro”

Leer opción\_2

Si opción\_2 == 1 entonces

Imprimir “Digite el radio”

Leer radio

Perímetro = 2 \* pi \* radio

Salida imprimir “el perímetro del circulo es “ perimetro

De lo contrario

Imprimir “Digite el radio”

Leer radio

Area = pi \* radio ^2

Salida imprimir “el area del circulo es “ area