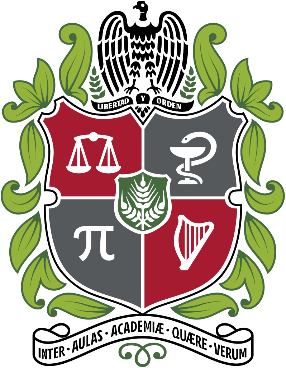
Actividad 2



Erik Stiven Eslava Barroso y Simón Zapata Naranjo

Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín

Facultad de Ciencias

Programación Orientada a Objetos

Profesor Walter Hugo Arboleda Mazo

Medellín, Colombia

05 de Septiembre del 2023

**Parte 1**

**URL Repositorio:** <https://github.com/Simonz2/Actividad2P1.git>

**Ejercicio Propuesto 18**

**URL:**

<https://github.com/Simonz2/Actividad2P1/blob/f4d43c337302e7429f916f49645d7b233b08ec57/src/POOEP18.java>

**Código Fuente:**

import java.util.Scanner;

public class POOEP18 {

public static void main(String[] args) throws Exception {

//propiedades de las variables

int ce,nhtm;

String name;

double vht,salariob,salarion,prf;

//Se procede a imprimir en pantalla, recibir una entrada

//por teclado y asignar la entrada a una variable

//imprimir y recibir por teclado el codigo del empleado

System.out.println("Ingrese el codigo del empleado:");

Scanner entrada = new Scanner(System.in);

ce=entrada.nextInt();//codigo del empleado

System.out.println("Ingrese el nombre del empleado:");

entrada.nextLine();

name=entrada.nextLine();//nombre del empleado

System.out.println("Ingrese el numero de horas trabajadas al mes:");

//entrada.nextLine();

nhtm=entrada.nextInt();//numero de horas trabajadas

System.out.println("Ingrese el valor de la hora trabajada");

entrada.nextLine();

vht=entrada.nextDouble();//valor de la hora trabajada

System.out.println("Ingrese el porcentaje de retencion en la fuente:");

entrada.nextLine();

prf=entrada.nextDouble();//porcentaje de retencion en la fuente

entrada.close();

//Se calculara el salario bruto y el salario neto

salariob=vht\*nhtm;//salaario bruto

salarion=salariob-(salariob\*prf/100);//salario neto

//Imprimir las salidas

System.out.println("El codigo de empleado es: " +

ce + " con nombre: " + name + "\ntiene salario bruto: " + salariob +

" y salario neto: " + salarion);

}

}

**Ejercicio Propuesto 19**

**URL:**

<https://github.com/Simonz2/Actividad2P1/blob/f4d43c337302e7429f916f49645d7b233b08ec57/src/POOEP19.java>

**Código Fuente:**

import java.util.Scanner;

public class POOEP19 {

public static void main(String[] args){

//Darle las propiedades a las variables

double lado,perimetro,area,altura;

//Imprimir, recibir por teclado y

//asignar la variable lado del triangulo

System.out.println("Ingrese el"+

" lado del triangulo equilatero:");

Scanner entrada=new Scanner(System.in);

lado=entrada.nextDouble();

entrada.close();

//Calculo de la altura

altura=lado\*Math.sqrt(3)/2;

//Calculo del perimetro

perimetro=3\*lado;

//Calculo del area

area=altura\*lado/2;

//Imprimir las salidas

System.out.println("El triangulo rectangulo de lado: "+

lado+" tiene area: "+area+" ,perimetro: "

+perimetro+" y altura: "+altura);

}

}

**Ejercicio propuesto 21**

**URL:** https://github.com/Simonz2/Actividad2P1/blob/f4d43c337302e7429f916f49645d7b233b08ec57/src/POOEP21.java

**Código Fuente:**

import java.util.Scanner;

public class POOEP21{

public static void main(String[] args){

//dar las propiedades a las variables

double lado1,lado2,lado3,perimetro,semiperimetro,area;

//Imprimir, recibir por teclado y

//asignar la variable lado del triangulo

System.out.println("Ingrese el lado 1 del triangulo:");

Scanner entrada=new Scanner(System.in);

lado1=entrada.nextDouble();//lado1

entrada.nextLine();

System.out.println("Ingrese el lado 2 del triangulo:");

lado2=entrada.nextDouble();//lado 2 del triangulo

entrada.nextLine();

System.out.println("Ingrese el lado 3 del triangulo:");

lado3=entrada.nextDouble();//lado 3 del triangulo

entrada.close();

//calcular el perimetro del triangulo

perimetro=lado1+lado2+lado3;

//calcular el semiperimetro

semiperimetro=perimetro/2;

//calcular el area del triangulo

//uso de la formula de heron

area=0.25\*Math.sqrt((lado1+lado2+lado3)\*(lado2+lado3-lado1)\*(lado1-lado2+lado3)\*(lado1+lado2-lado3));

System.out.println("El triangulo con lados:"+lado1+

" , "+lado2+" y "+lado3+

"\ntiene area: "+area+"\nperimero: "+perimetro+

"\ny semiperimetro: "+semiperimetro);

}

}

**Ejercicio Resuelto 7**

**URL:** https://github.com/Simonz2/Actividad2P1/blob/f4d43c337302e7429f916f49645d7b233b08ec57/src/POOER7.java

**Código Fuente:**

import java.util.Scanner;

public class POOER7 {

public static void main(String[] args){

//darle propiedades a las variables

double a,b;

//imprimir,recibir entrada por teclado

//y asignar los valores a las variables

System.out.println("Ingrese el valor de A:");

Scanner entrada=new Scanner(System.in);

a=entrada.nextDouble();//valor A

entrada.nextLine();

System.out.println("Ingrese el valor de B:");

b=entrada.nextDouble();//valor B

entrada.close();

//hacer comparaciones de los valores de A y B

if (a>b){//a mayor que b

System.out.println("A es mayor que B");

}

else {

if (a==b){//a igual a b

System.out.println("A es igual a B");

}

else{//a menor que b

System.out.println("A es menor que B");

}

}

}

}

**Ejercicio Resuelto 10**

**URL:** https://github.com/Simonz2/Actividad2P1/blob/f4d43c337302e7429f916f49645d7b233b08ec57/src/POOER10.java

**Código Fuente:**

import java.util.Scanner;

public class POOER10 {

public static void main(String[] args){

//dar propiedades a las variables

int ni, es;

double pt,pm;

String name;

//imprimir, recibir por teclado y

//asignar los valores a las variables

System.out.println("Ingrese el numero "+

"de inscripcion:");

Scanner entrada= new Scanner(System.in);

ni=entrada.nextInt();//numero de inscripcion

System.out.println("Ingrese el nombre del "+

"estudiante:");

entrada.nextLine();

name=entrada.nextLine();//nombre del estudiante

System.out.println("Ingrese el patrimonio:");

pt=entrada.nextDouble();//patrimonio

System.out.println("Ingrese el estrato social:");

entrada.nextLine();

es=entrada.nextInt();//estrato social

entrada.close();

pm=50000;//pago por matricula

//verificar el estrato y es patrimonio

if( (pt>2000000) && (es>3) ){

//si son mayor de 3 el estrato y

// de 2000000 el patrimonio

pm=pm+0.03\*pt;//hacer la correcion a el pago

//de matricula

}

//mostrar salida

System.out.println("El estudiante con numero de\ninscripcion: "+

ni+" y nombre: \n"+name+" debe pagar: "+

pm);

}

}

**Ejercicio Resuelto 11**

**URL:** https://github.com/Simonz2/Actividad2P1/blob/f4d43c337302e7429f916f49645d7b233b08ec57/src/POOER11.java

**Código Fuente:**

import java.util.Scanner;

public class POOER11 {

public static void main(String[] args){

//propiedades a las variables

int n1,n2,n3,mayor;

//imprimir, recibir por teclado

// asignar a las variables los valores

System.out.println("Ingrese el valor del primer numero:");

Scanner entrada=new Scanner(System.in);

n1=entrada.nextInt();//primer numero

System.out.println("Ingrese el valor del segundo numero:");

entrada.nextLine();

n2=entrada.nextInt();//segundo numero

System.out.println("Ingrese el valor del tercer numero:");

entrada.nextLine();

n3=entrada.nextInt();//tercer numero

entrada.close();

//Inicio algoritmo

if ((n1>n2)&& (n1>n3)){

//verificar si n1 es el mayor

mayor=n1;

}

else if(n2>n3){

//verificar si n2 es el mayor

mayor=n2;

}

else{

//verificar si n3 es el mayor

mayor=n3;

}

//imprimir la salida del programa

System.out.println("El valor del mayor entre: "+

n1+" , "+n2+" y "+n3+

" es: "+mayor);

}

}

**Ejercicio Resuelto 12**

**URL:**

https://github.com/Simonz2/Actividad2P1/blob/f4d43c337302e7429f916f49645d7b233b08ec57/src/POOER12.java

**Código Fuente:**

import java.util.Scanner;

public class POOER12{

public static void main(String[] arg){

String name;

int het,hee8;

double salario;

Scanner entrada=new Scanner(System.in);

System.out.println("Introdusca el nombre del trabajador:");

//introduccion por teclado del nombre del trabajador

name=entrada.nextLine();//atribuir el nonbre a la variable name

System.out.println("Ingrese el numero de horas trabajadas:");

int nht=entrada.nextInt();//numero de horas trabajadas

entrada.nextLine();

System.out.println("Ingrese el valor normal de la hora trabajada");

double vhn=entrada.nextDouble();//valor hora normal de trabajo

entrada.close();

//inicio de ciclos if

if(nht>40){//verificar si trabajo mas de 40 horas

het=nht-40;//calcular las horas extras trabajadas

if(het>8){//verificar si trabajo mas de 8 horas extras

hee8= het-8;//calculo de horas extras mayores a 8 horas extras

salario=40\*vhn+16\*vhn+hee8\*3\*vhn;//calculo salario

}

else{//si las horas extras no son mayores a 8

salario=40\*vhn+het\*2\*vhn;//calculo del salario

}

}

else{//sino trabajo mas de 40 horas

salario=nht\*vhn;//calcuo del salario

}

System.out.println("El trabajador " + name + " devengo "

+ salario);//imprimir la salida del programa

}

}

**Ejercicio Resuelto 13**

**URL:**

https://github.com/Simonz2/Actividad2P1/blob/f4d43c337302e7429f916f49645d7b233b08ec57/src/POOER13.java

**Código Fuente:**

import java.util.Scanner;

public class POOER13 {

public static void main(String[] args){

//darle propiedades a las variables

double vc,vp,pd;//valor compra,valor pagar, porcentaje de descuento

String cb;

//imprimir, recibir por teclado y

//asignar los valores a las variables

System.out.println("Ingrese el valor de la compra:");

Scanner entrada =new Scanner(System.in);

vc=entrada.nextDouble();//valor de la compra

System.out.println("Ingrese el color de la bolita:");

entrada.nextLine();

cb=entrada.next();//color de la bolita

entrada.close();

//saber cual es el porcentaje de descuento

if(cb.equalsIgnoreCase("BLANCO")){//verificar si color de bolita es blanco

pd=0;//porcentaje de descuento

}

else if(cb.equalsIgnoreCase("VERDE")){//verificar si el color de la bolita es verde

pd=10;//porcentaje de descuento

}

else if (cb.equalsIgnoreCase("AMARILLO")){//si color bolita es amarillo

pd=25;//porcentaje de descuento

}

else if(cb.equalsIgnoreCase("AZUL")){//si color bolita azul

pd=50;//porcentaje de descuento

}

else{//si no es los colores anteriores

pd=100;//porcentaje de descuento

}

vp=vc-(pd\*vc/100);//caculo de valor a pagar

System.out.println("El cliente debe pagar: $"+vp);

}

}

**Ejercicio Resuelto 14**

**URL:**

https://github.com/Simonz2/Actividad2P1/blob/f4d43c337302e7429f916f49645d7b233b08ec57/src/POOER14.java

**Código Fuente:**

import java.util.Scanner;

public class POOER14 {

public static void main(String[] args){

//darle propiedades a las variables

Double vd1,vd2,vd3,salario,vt,pv,s1,s2,s3;

//imprimir, recibir por teclado y asignar

//el valor a las variables

System.out.println("Ingrese las ventas del departamento 1:");

Scanner entrada=new Scanner(System.in);

vd1=entrada.nextDouble();//ventas departamento 1

System.out.println("Ingrese las ventas del departamento 2:");

entrada.nextLine();

vd2=entrada.nextDouble();//ventas departamento 2

System.out.println("Ingrese las ventas del departamento 3:");

entrada.nextLine();

vd3=entrada.nextDouble();//ventas departamento 3

System.out.println("Ingrese el salario de los vendedores:");

entrada.nextLine();

salario=entrada.nextDouble();//salario de los vendedores

entrada.close();

vt=vd1+vd2+vd3;//ventas totales

pv=vt/3;//porcentaje de ventas equivalentes al 33% de las ventas totales

//definir si se incrementan los salarios o no

if(vd1>pv){//si las ventas del departamento 1 son mayores al 33%

//de las ventas totales

s1=salario\*1.2;//salario de los vendedores departamento 1

}

else{//si las ventas no son mayor al 33%

s1=salario;//salario departamento 1

}

if(vd2>pv){//si las ventas del departamento 2 son mayores al 33%

//de las ventas totales

s2=salario\*1.2;//salario de los vendedores departamento 1

}

else{//si las ventas no son mayor al 33%

s2=salario;//salario departamento 1

}

if(vd3>pv){//si las ventas del departamento 3 son mayores al 33%

//de las ventas totales

s3=salario\*1.2;//salario de los vendedores departamento 1

}

else{//si las ventas no son mayor al 33%

s3=salario;//salario departamento 1

}

System.out.println("Salario vendedores depto 1: "+s1+

"\nsalario vendedores depto 2: "+s2+

"\nsalario vendedores depto 3: "+s3);

}

}

**Ejercicio Resuelto 15**

**URL:**

https://github.com/Simonz2/Actividad2P1/blob/f4d43c337302e7429f916f49645d7b233b08ec57/src/POOER15.java

**Código Fuente:**

import java.util.Scanner;

public class POOER15 {

public static void main(String[] args){

//darle propiedades a las variables

double pa,pb,pc,pd;

//imprimir, recibir por teclado y asignar el

//valor de las variables

System.out.println("Ingrese el peso de la esfera A:");

Scanner entrada=new Scanner(System.in);

pa=entrada.nextDouble();//peso esfera A

System.out.println("Ingrese el peso de la esfera B:");

entrada.nextLine();

pb=entrada.nextDouble();//peso esfera B

System.out.println("Ingrese el peso de la esfera C:");

entrada.nextLine();

pc=entrada.nextDouble();//peso esfera C

System.out.println("Ingrese el peso de la esfera D:");

entrada.nextLine();

pd=entrada.nextDouble();//peso esfera D

entrada.close();

//ver que esfera es de diferente peso

if((pa==pb)&&(pa==pc)){//ver si d es de peso diferente

if(pd>pa){//pesa mas d?

System.out.println("La esfera D es la diferente y pesa mas");

}

else{//pesa menos d?

System.out.println("La esfera D es la diferente y pesa menos");

}

}

else{//si de no es la diferente

if((pa==pb)&&(pa==pd)){//ver si c es la diferente

if(pc>pa){//c pesa mas

System.out.println("La esfera C es la diferente y pesa mas");

}

else{//c pesa menos

System.out.println("La esfera C es la diferente y pesa menos");

}

}

else{

if((pa==pc)&&(pa==pd)){//ver si b es la diferente

if(pb>pa){//b pesa mas

System.out.println("La esfera B es la diferente y pesa mas");

}

else{//b pesa menos

System.out.println("La esfera B es la diferente y pesa menos");

}

}

else{

if(pa>pb){

System.out.println("La esfera A es la diferente y pesa mas");

}

else{

System.out.println("La esfera A es la diferente y pesa menos");

}

}

}

}

}

}

**Ejercicio Resuelto 22**

**URL:**

https://github.com/Simonz2/Actividad2P1/blob/f4d43c337302e7429f916f49645d7b233b08ec57/src/POOEP22.java

**Código Fuente:**

import java.util.Scanner;

public class POOEP22 {

public static void main(String[] args){

//darle propiedades a las variables

String name;

Double sbh,nh,sa;

//imprimir, recibir por teclado y asignar el

//valor de las variables

System.out.println("Ingrese el nombre del empleado:");

Scanner entrada=new Scanner(System.in);

name=entrada.nextLine();//nombre del empleado

System.out.println("Ingrese el salario basico por hora:");

//entrada.nextLine();

sbh=entrada.nextDouble();//salario basico por hora

System.out.println("Ingrese el numero de horas trabajadas:");

entrada.nextLine();

nh=entrada.nextDouble();//numero de horas trabajadas

entrada.close();

//calculo del salario

sa=nh\*sbh;

//restricciones

if (sa>450000){

//si salario es mas de 450000

System.out.println("El nombre del empleado es:\n"+

name+ " y gana: "+sa);

}

else{//si no gana mas de 450000

System.out.println("El nombre del empleado es:\n"+

name);

}

}

}

**Ejercicio Resuelto 23**

**URL:**

https://github.com/Simonz2/Actividad2P1/blob/f4d43c337302e7429f916f49645d7b233b08ec57/src/POOEP23.java

**Código Fuente:**

import java.util.Scanner;

public class POOEP23 {

public static void main(String[] args){

//darle propiedades a las variables

Double a,b,c,s1,s2,delta;

//imprimir, recibir por teclado y asignar el

//valor de las variables

System.out.println("Ingrese el valor de A:");

Scanner entrada=new Scanner(System.in);

a=entrada.nextDouble();//valor de A

System.out.println("Ingrese el valor de B:");

entrada.nextLine();

b=entrada.nextDouble();//valor de B

System.out.println("Ingrese el valor de C:");

entrada.nextLine();

c=entrada.nextDouble();//valor de C

entrada.close();

//calcular las soluciones de la ecuacion

delta=(b\*b)-(4\*a\*c);

if(delta>0){//si lo de dentro de la raiz es positivo

s1=(-b+Math.sqrt(delta))/(2\*a);//primera solucion

s2=(-b-Math.sqrt(delta))/(2\*a);//segunda solucion

System.out.println("las soluciones son:\n"+

s1+"\n"+s2);

}

else if(delta==0){//si lo de dentro de la raiz es cero

s1=-b/(2\*a);//primera solucion

s2=-b/(2\*a);//segunda solucion

System.out.println("las soluciones son:\n"+

s1+"\n"+s2);

}

else{//si la solucion es imaginaria

//la solucion es una combinacion de s1 y s2

s1=-b/(2\*a);

s2=Math.sqrt(-delta)/(2\*a);

System.out.println("las soluciones complejas son:\n"+

s1+"+"+s2+"i\n"+s1+"-"+s2+"i");

}

}

}

**Ejercicio Resuelto 24**

**URL:**

https://github.com/Simonz2/Actividad2P1/blob/f4d43c337302e7429f916f49645d7b233b08ec57/src/POOEP24.java

**Código Fuente:**

import java.util.Scanner;

public class POOEP24 {

public static void main(String[] args){

//darle propiedades a las variables

double pa,pb,pc;

//imprimir, recibir por teclado y asignar el

//valor de las variables

System.out.println("Ingrese el peso de la esfera A:");

Scanner entrada=new Scanner(System.in);

pa=entrada.nextDouble();//peso esfera A

System.out.println("Ingrese el peso de la esfera B:");

entrada.nextLine();

pb=entrada.nextDouble();//peso esfera B

System.out.println("Ingrese el peso de la esfera C:");

entrada.nextLine();

pc=entrada.nextDouble();//peso esfera C

entrada.close();

//ver que esfera es de mayor peso

if((pa>pb)&&(pa>pc)){//ver si la esfera A es la mas pesada

System.out.println("La esfera de mayor peso es la A");

}

else if(pb>pc){//ver si la esfera B es la mas pesada

System.out.println("La esfera de mayor peso es la B");

}

else if(pc>pb){//ver si la esfera C es la mas pesada

System.out.println("La esfera de mayor peso es la C");

}

else{

System.out.println("Las esferas son del mismo peso");

}

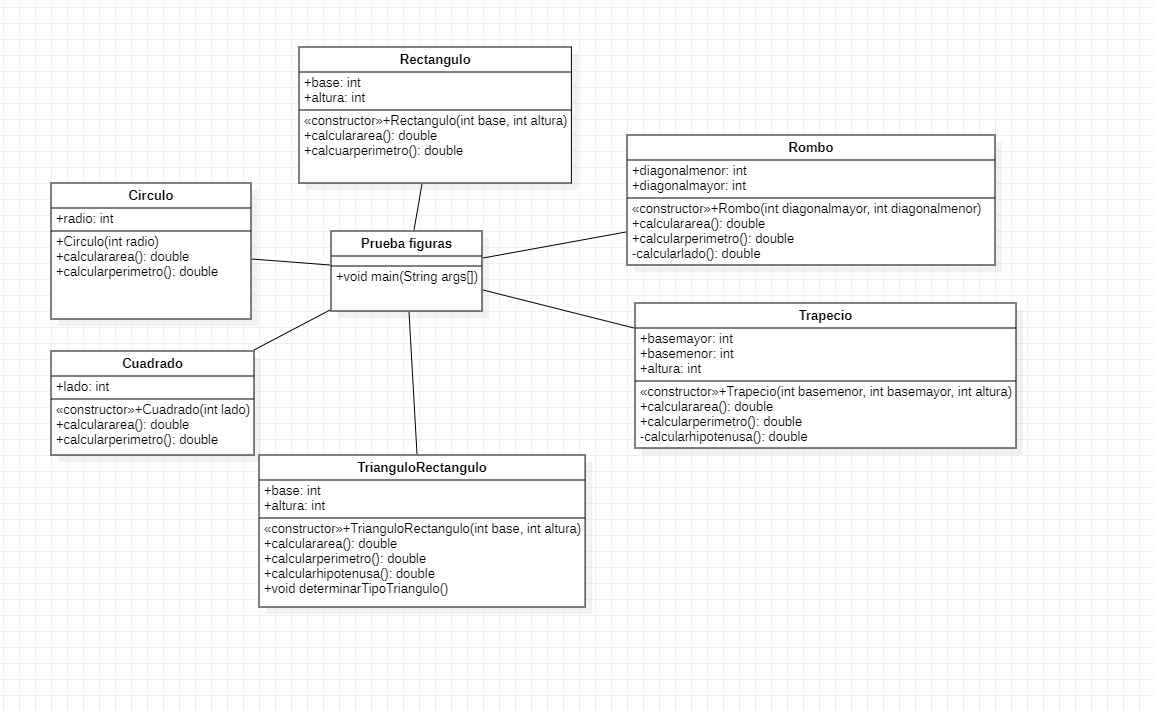
}

}

**Parte 2**

**URL Repositorio:** <https://github.com/Simonz2/Actividad2P2.git>

**Diagrama StarUML:**

****

**URL Actividad 2 principal:**

https://github.com/Simonz2/Actividad2P2/blob/060db424436e02fa6cbcb882b0cc3234271ce6d3/src/actividad2p2/Actividad2P2.java

**Código Fuente Actividad 2 principal:**

package actividad2p2;

public class Actividad2P2 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

Circulo figura1 = new Circulo(2);

Rectangulo figura2 = new Rectangulo(1,2);

Cuadrado figura3 = new Cuadrado(3);

TrianguloRectangulo figura4 = new TrianguloRectangulo(3,5);

Trapecio figura5=new Trapecio(1,5,2);

Rombo figura6 =new Rombo(16,12);

System.out.println("El area del circulo es = " + figura1.

calculararea());

System.out.println("El perimetro del circulo es = " + figura1.

calcularperimetro());

System.out.println();

System.out.println("El area del rectangulo es = " + figura2.

calculararea());

System.out.println("El perimetro del rectangulo es = " + figura2.

calcularperimetro());

System.out.println();

System.out.println("El area del cuadrado es = " + figura3.

calculararea());

System.out.println("El perimetro del cuadrado es = " + figura3.

calcularperimetro());

System.out.println();

System.out.println("El area del triangulo es = " + figura4.

calculararea());

System.out.println("El perimetro del triángulo es = " + figura4.

calcularperimetro());

figura4.determinartipotriangulo();

System.out.println();

System.out.println("El area del trapecio es = " + figura5.

calculararea());

System.out.println("El perimetro del trapecio = " + figura5.

calcularperimetro());

System.out.println();

System.out.println("El area del rombo es = " + figura6.

calculararea());

System.out.println("El perimetro del rombo = " + figura6.

calcularperimetro());

}

}

**Círculo**

**URL:** https://github.com/Simonz2/Actividad2P2/blob/060db424436e02fa6cbcb882b0cc3234271ce6d3/src/actividad2p2/Circulo.java

**Código Fuente:**

package actividad2p2;

public class Circulo {

int radio;//atributo de radio del circulo

Circulo(int radio){//constructor de la clase circulo

this.radio=radio;

}

double calculararea(){//metodo para calcular el area

// y devolver el area

return Math.PI\*Math.pow(radio,2);

}

double calcularperimetro(){//metodo para calcular el perimetro

//y devolver el perimetro

return Math.PI\*2\*radio;

}

}

**Cuadrado**

**URL:** https://github.com/Simonz2/Actividad2P2/blob/060db424436e02fa6cbcb882b0cc3234271ce6d3/src/actividad2p2/Cuadrado.java

**Código Fuente:**

package actividad2p2;

public class Cuadrado {

int lado;//atributo que define el lado del cuadrado

//constructor de la clase cuadrado

Cuadrado(int lado){

this.lado=lado;

}

double calculararea(){

//metodo para clacular el area del cuadrado

return Math.pow(lado,2);

}

double calcularperimetro(){

//metodo para calcular el perimetro del cuadrado

return 4\*lado;

}

}

**Rectángulo**

**URL:**

https://github.com/Simonz2/Actividad2P2/blob/060db424436e02fa6cbcb882b0cc3234271ce6d3/src/actividad2p2/Rectangulo.java

**Código Fuente:**

package actividad2p2;

public class Rectangulo {

int base; //atributo que define la base del rectangulo

int altura;//atributo que define la altura del rectangulo

//constructor de la clase Rectangulo

Rectangulo(int base, int altura){

//parametros que definen la base y la altura

this.base=base;

this.altura=altura;

}

//metodo que calcula y

//devuelve el area del rectangulo

double calculararea(){

return base\*altura;

}

double calcularperimetro(){

return (2\*base)+(2\*altura);

}

}

**Rombo**

**URL:** https://github.com/Simonz2/Actividad2P2/blob/060db424436e02fa6cbcb882b0cc3234271ce6d3/src/actividad2p2/Rombo.java

**Código Fuente:**

package actividad2p2;

public class Rombo {

int diagonalmenor;//atributo que define la diagonal menor del rombo

int diagonalmayor;//atributo que define la diagonal mayor del rombo

//constructor de la clase Rombo

Rombo(int diagonalmayor,int diagonalmenor){

this.diagonalmayor=diagonalmayor;

this.diagonalmenor=diagonalmenor;

}

//metodo para calcular y devolver el area

double calculararea(){

return diagonalmenor\*diagonalmayor/2;

}

//metodo para calcular el perimetro de un rombo

double calcularperimetro(){

return 4\*calcularlado();

}

private double calcularlado(){

return Math.sqrt(Math.pow(diagonalmenor/2,2)+Math.pow(diagonalmayor/2,2));

}

}

**Trapecio**

**URL:** https://github.com/Simonz2/Actividad2P2/blob/060db424436e02fa6cbcb882b0cc3234271ce6d3/src/actividad2p2/Trapecio.java

**Código Fuente:**

package actividad2p2;

public class Trapecio {

int basemenor;//atributo que define la base menor del trapecio

int basemayor;//atributo que define la base mayor del trapecio

int altura;//atributo que define la altura del trapecio

//constructor de la clase trapecio

Trapecio(int basemenor,int basemayor,int altura){

this.basemenor=basemenor;

this.basemayor=basemayor;

this.altura=altura;

}

//metodo para calcular y devolver el area del trapecio

double calculararea(){

return ((basemayor+basemenor)\*altura/2);

}

double calcularperimetro(){

return basemayor+basemenor+2\*calcularhipotenusa();

}

private double calcularhipotenusa(){

return Math.sqrt(Math.pow((basemayor-basemenor)/2,2)+Math.pow(altura,2));

}

}

**Triángulo Rectángulo**

**URL:** https://github.com/Simonz2/Actividad2P2/blob/060db424436e02fa6cbcb882b0cc3234271ce6d3/src/actividad2p2/TrianguloRectangulo.java

**Código Fuente:**

package actividad2p2;

public class TrianguloRectangulo {

int base;//atributo que define la base del triangulo

int altura;//atributo que define la altura del triangulo

//constructor de la clase TrianguloRectangulo

TrianguloRectangulo(int base,int altura){

this.base=base;

this.altura=altura;

}

//metodo que calcula el area del triangulo

double calculararea(){

return (base\*altura/2);

}

//metodo que calcula el perimetro

double calcularperimetro(){

return (base+altura+calcularhipotenusa());

}

//metodo que calcula la hipotenusa

double calcularhipotenusa(){

return Math.pow(base\*base+altura\*altura,0.5);

}

void determinartipotriangulo(){

if((base==altura) && (base==calcularhipotenusa())){

System.out.println("Es un triangulo equilatero");

//todos los lados iguales

}

else if((base!=altura)&&(base!=calcularhipotenusa())&&

(altura!=calcularhipotenusa())){

System.out.println("Es un triangulo escaleno");

//todos los lados son diferentes

}

else{

System.out.println("Es un triangulo isosceles");

//dos lados iguales

}

}

}