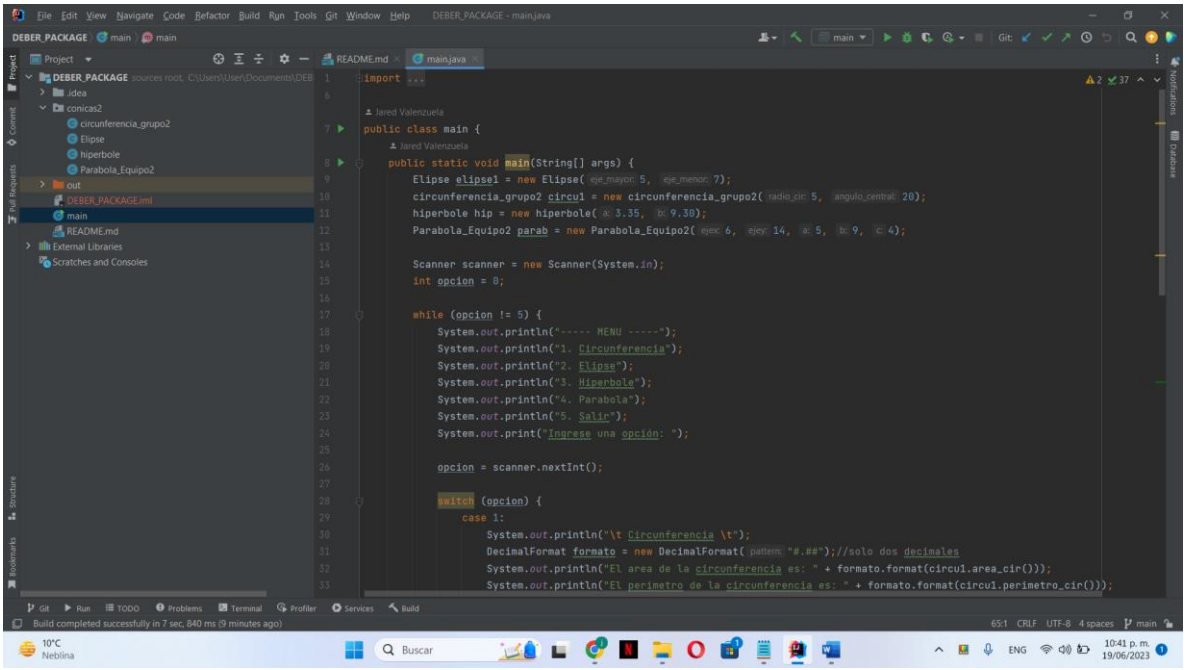
Nombre: Jared Valenzuela

DEBER PACKAGE

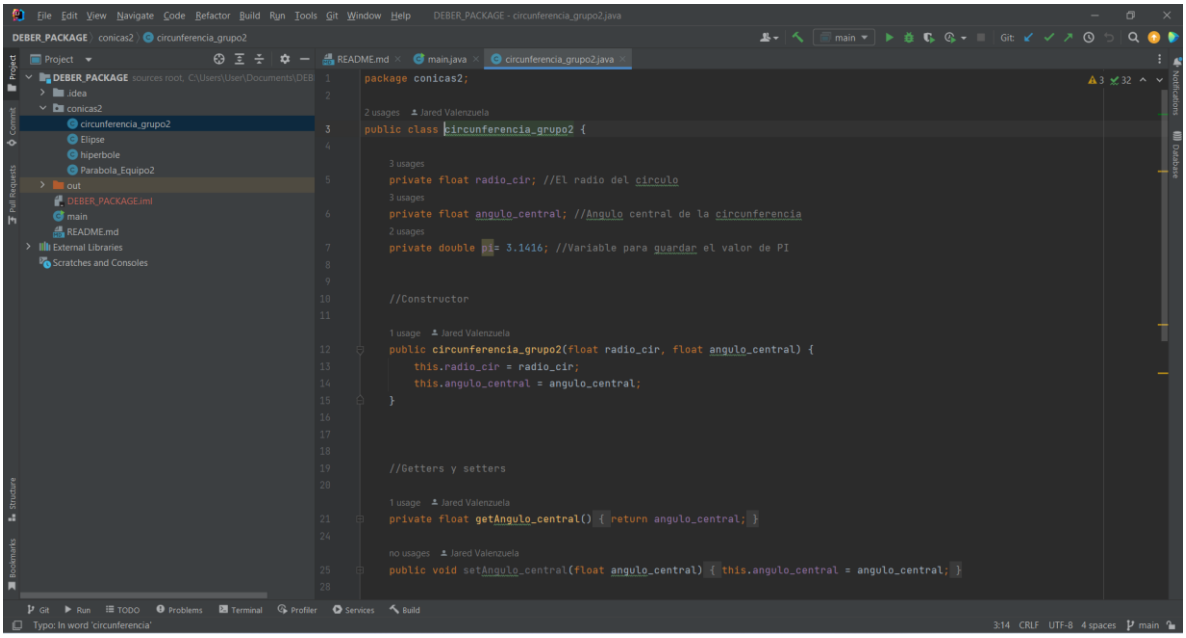
CAPTURAS DEL EJERCICIO

MAIN



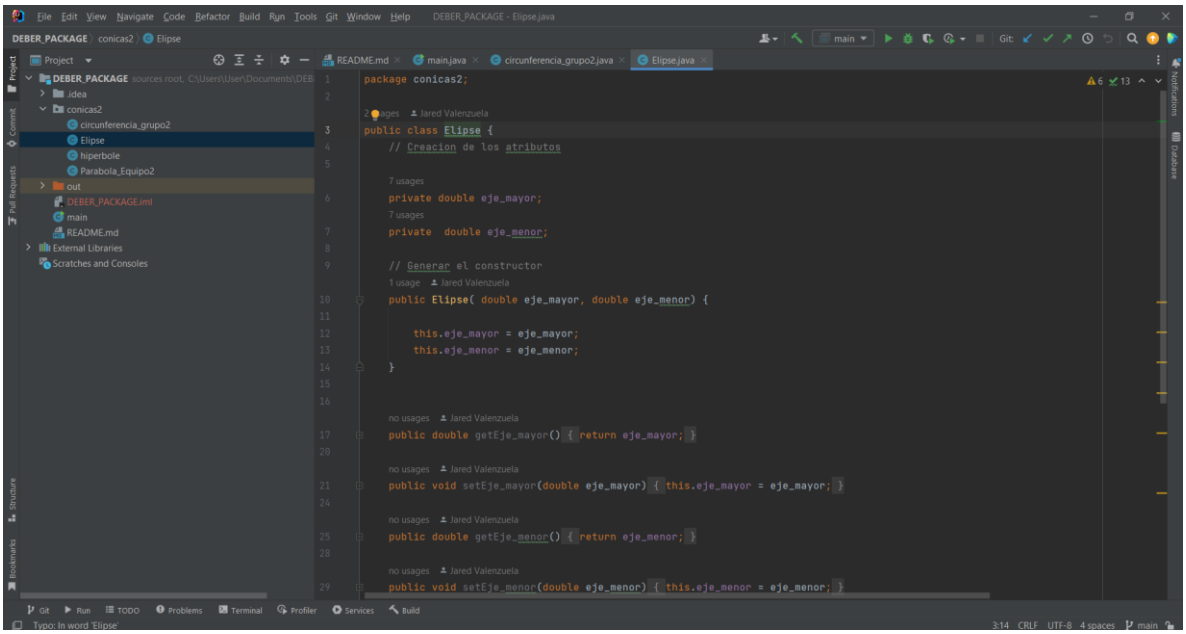
```
import ...

Jared Valenzuela
public class main {
    Jared Valenzuela
    public static void main(String[] args) {
        Elipse elipse1 = new Elipse( eje_mayor: 5,  eje_menor: 7);
        circunferencia_grupo2 circu1 = new circunferencia_grupo2( radio_cir: 5,  angulo_central: 20);
        hiperbole hip = new hiperbole( a: 3.35,  b: 9.30);
        Parabola_Equipo2 parab = new Parabola_Equipo2( ejec: 6,  ejey: 14,  a: 5,  b: 9,  c: 4);

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        int opcion = 0;

        while (opcion != 5) {
            System.out.println("----- MENU -----");
            System.out.println("1. Circunferencia");
            System.out.println("2. Elipse");
            System.out.println("3. Hiperbole");
            System.out.println("4. Parabola");
            System.out.println("5. Salir");
            System.out.print("Ingrese una opción: ");

            opcion = scanner.nextInt();

            switch (opcion) {
                case 1:
                    System.out.println("\t Circunferencia \t");
                    DecimalFormat formato = new DecimalFormat( pattern: "#.##");//solo dos decimales
                    System.out.println("El area de la circunferencia es: " + formato.format(circu1.area_cir()));
                    System.out.println("El perimetro de la circunferencia es: " + formato.format(circu1.perimetro_cir()));
```

CIRCUNFERENCIA



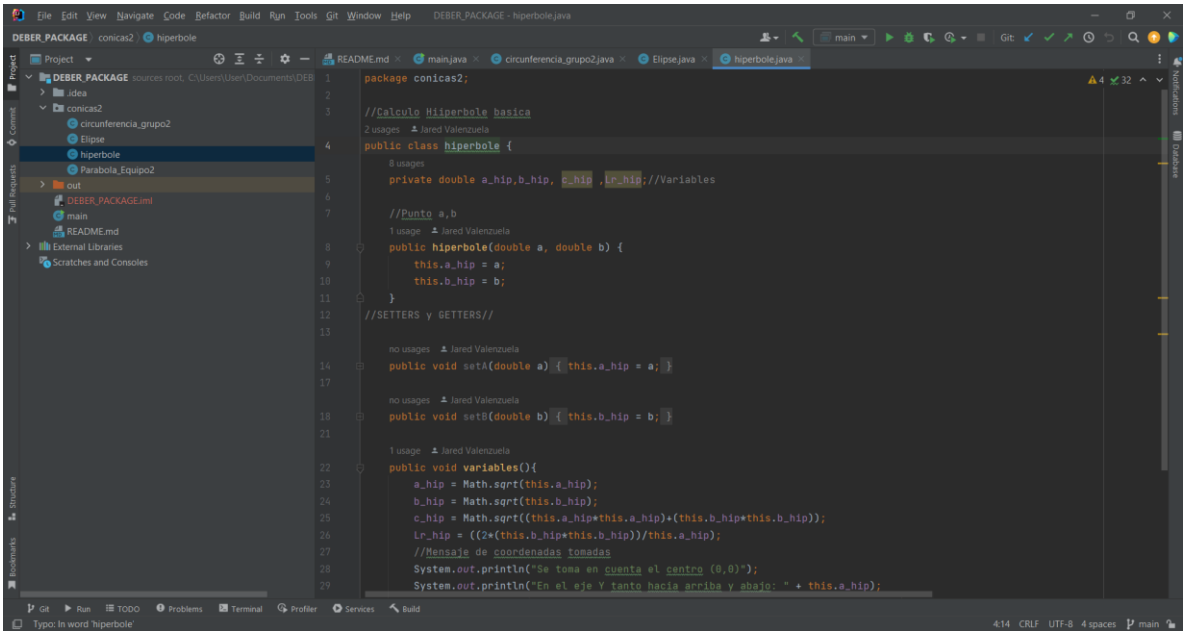
```
package conicas2;

2 usages  Jared Valenzuela
public class circunferencia_grupo2 {

    3 usages
    private float radio_cir; //El radio del circulo
    3 usages
    private float angulo_central; //Angulo central de la circunferencia
    2 usages
    private double pi= 3.1416; //Variable para guardar el valor de PI


    //Constructor

    1 usage  Jared Valenzuela
    public circunferencia_grupo2(float radio_cir, float angulo_central) {
        this.radio_cir = radio_cir;
        this.angulo_central = angulo_central;
    }



    //Getters y setters

    1 usage  Jared Valenzuela
    private float getAngulo_central() { return angulo_central; }

    no usages  Jared Valenzuela
    public void setAngulo_central(float angulo_central) { this.angulo_central = angulo_central; }
```

ELIPSE



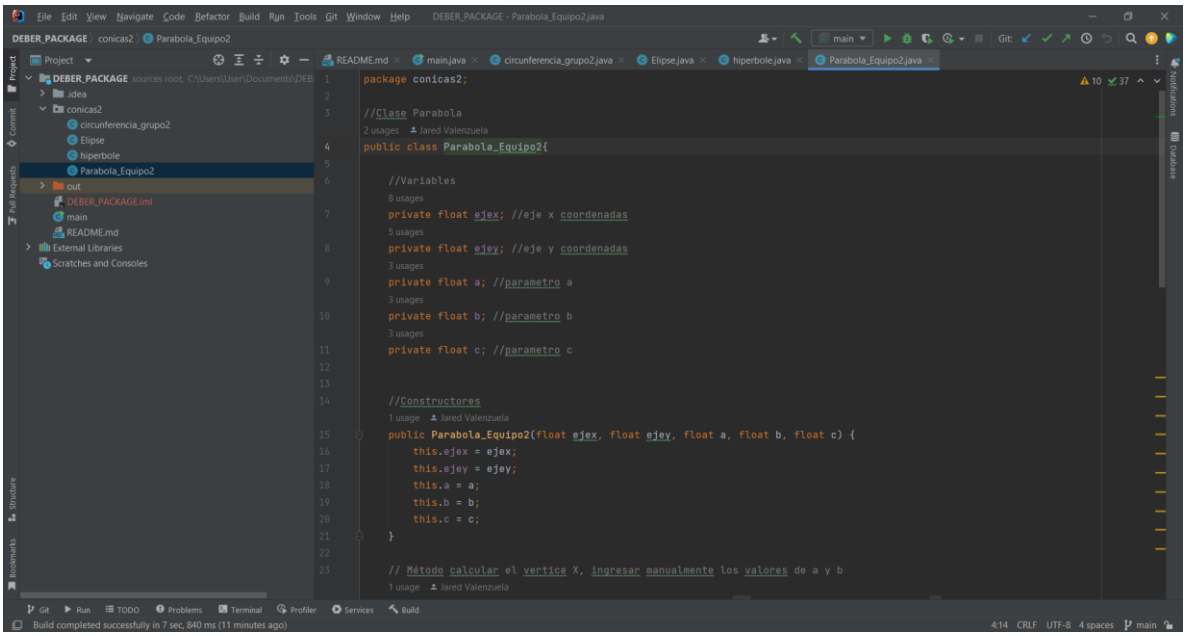
```java
package conicas2;

public class Elipse {
    // Creacion de los atributos

    private double eje_mayor;
    private  double eje_menor;

    // Generar el constructor
    public Elipse( double eje_mayor, double eje_menor) {

        this.eje_mayor = eje_mayor;
        this.eje_menor = eje_menor;
    }


    public double getEje_mayor() { return eje_mayor; }

    public void setEje_mayor(double eje_mayor) { this.eje_mayor = eje_mayor; }

    public double getEje_menor() { return eje_menor; }

    public void setEje_menor(double eje_menor) { this.eje_menor = eje_menor; }
```

HIPERBOLE



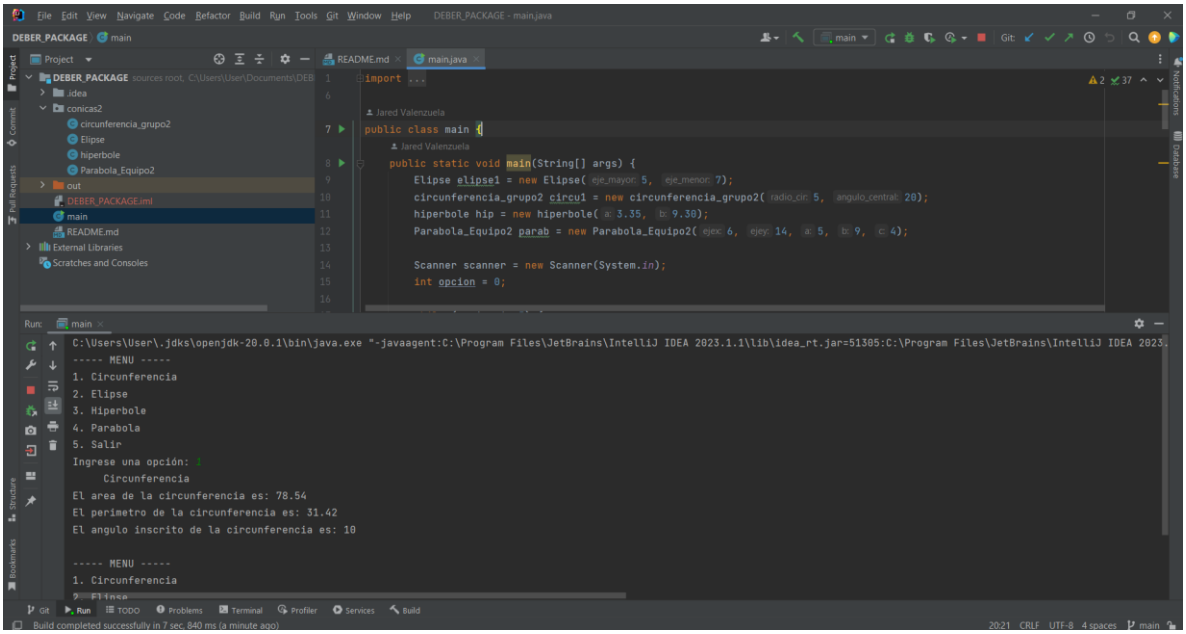
```java
package conicas2;

//Calculo Hiiperbole basica
public class hiperbole {
    private double a_hip,b_hip, c_hip ,Lr_hip;//Variables

    //Punto a,b
    public hiperbole(double a, double b) {
        this.a_hip = a;
        this.b_hip = b;
    }
//SETTERS y GETTERS//

    public void setA(double a) { this.a_hip = a; }

    public void setB(double b) { this.b_hip = b; }

    public void variables(){
        a_hip = Math.sqrt(this.a_hip);
        b_hip = Math.sqrt(this.b_hip);
        c_hip = Math.sqrt((this.a_hip*this.a_hip)+(this.b_hip*this.b_hip));
        Lr_hip = ((2*(this.b_hip*this.b_hip))/this.a_hip);
        //Mensaje de coordenadas tomadas
        System.out.println("Se toma en cuenta el centro (0,0)");
        System.out.println("En el eje Y tanto hacia arriba y abajo: " + this.a_hip);
```

PARABOLA



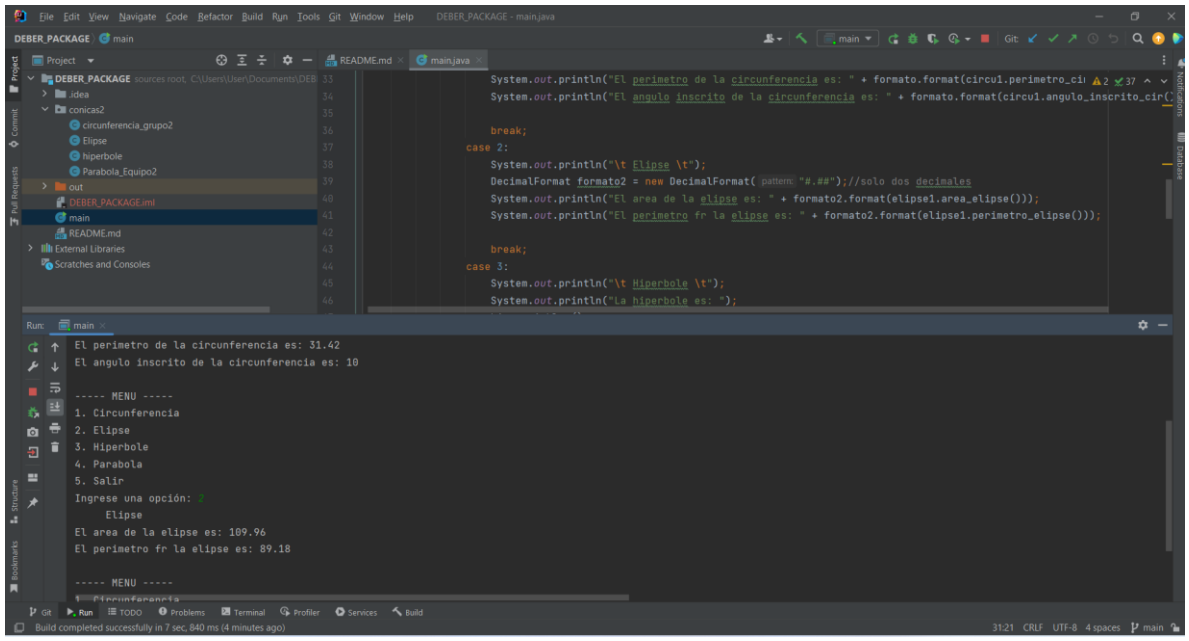
```
package conicas2;

//Clase Parabola
2 usages  Jared Valenzuela
public class Parabola_Equipo2{

    //Variables
    8 usages
    private float ejex; //eje x coordenadas
    5 usages
    private float ejey; //eje y coordenadas
    3 usages
    private float a; //parametro a
    3 usages
    private float b; //parametro b
    3 usages
    private float c; //parametro c


    //Constructores
    1 usage  Jared Valenzuela
    public Parabola_Equipo2(float ejex, float ejey, float a, float b, float c) {
        this.ejex = ejex;
        this.ejey = ejey;
        this.a = a;
        this.b = b;
        this.c = c;
    }

    // Método calcular el vertice X, ingresar manualmente los valores de a y b
    1 usage  Jared Valenzuela
```

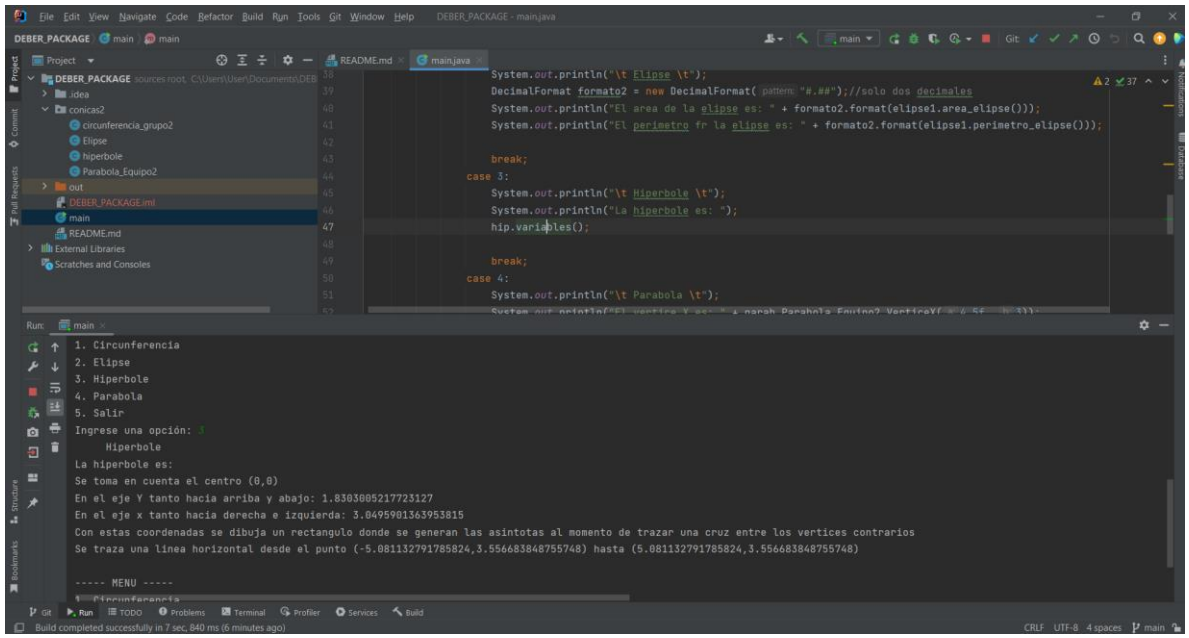
EJECUCION DEL CODIGO:

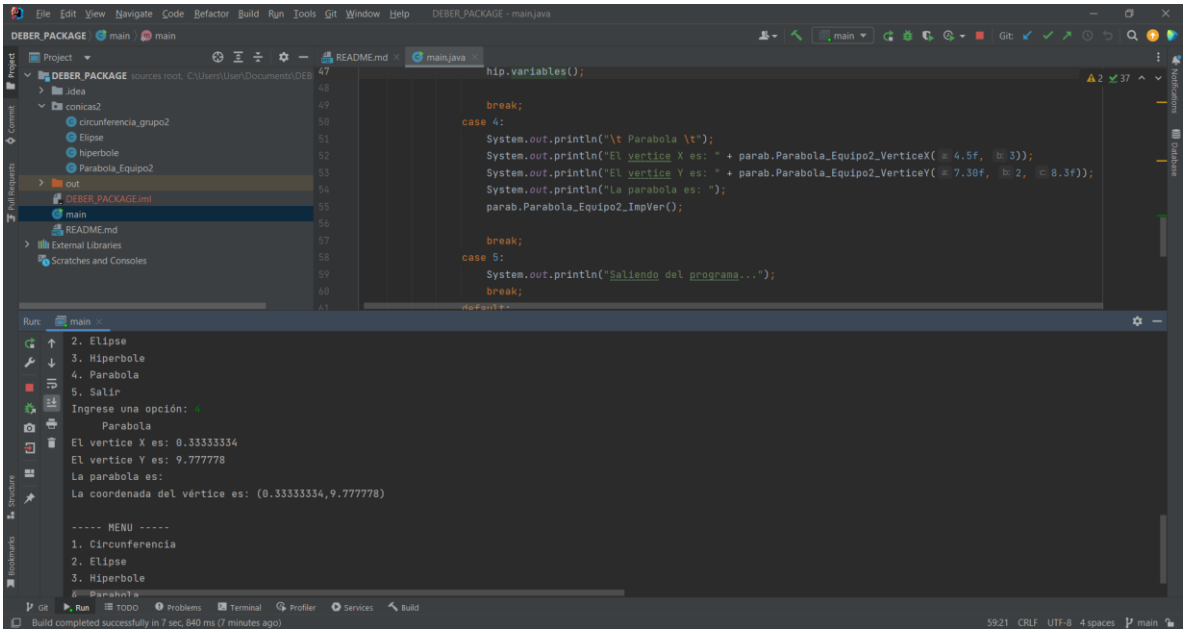


```
import ...

Jared Valenzuela
public class main {
    Jared Valenzuela
    public static void main(String[] args) {
        Elipse elipse1 = new Elipse( eje_mayor: 5,  eje_menor: 7);
        circunferencia_grupo2 circu1 = new circunferencia_grupo2( radio_cir: 5,  angulo_central: 20);
        hiperbole hip = new hiperbole( a: 3.35,  b: 9.30);
        Parabola_Equipo2 parab = new Parabola_Equipo2( ejex: 6,  ejey: 14,  a: 5,  b: 9,  c: 4);

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        int opcion = 0;
```

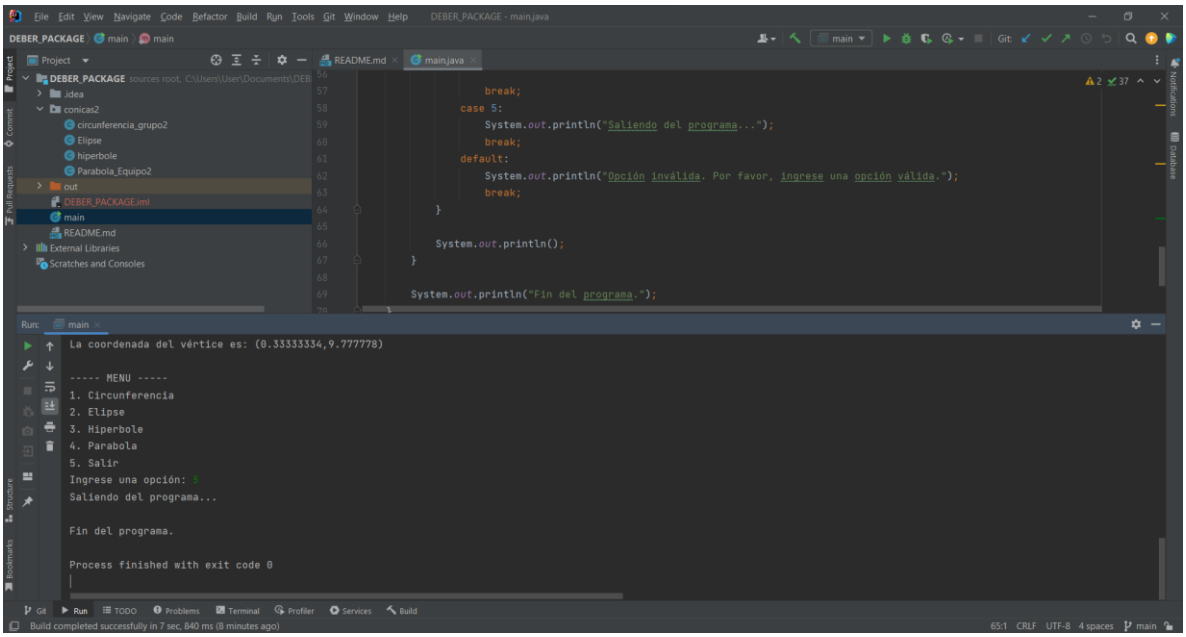
```
C:\Users\User\.jdks\openjdk-20.0.1\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2023.1.1\lib\idea_rt.jar=51305:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2023.
----- MENU -----
1. Circunferencia
2. Elipse
3. Hiperbole
4. Parabola
5. Salir
Ingrese una opción: 1
     Circunferencia
El area de la circunferencia es: 78.54
El perimetro de la circunferencia es: 31.42
El angulo inscrito de la circunferencia es: 10

----- MENU -----
1. Circunferencia
```


System.out.println("El perimetro de la circunferencia es: " + formato.format(circu1.perimetro_ci
System.out.println("El angulo inscrito de la circunferencia es: " + formato.format(circu1.angulo_inscrito_cir
break;
case 2:
System.out.println("\t Elipse \t");
DecimalFormat formato2 = new DecimalFormat(pattern: "#.##");//solo dos decimales
System.out.println("El area de la elipse es: " + formato2.format(elipse1.area_elipse()));
System.out.println("El perimetro fr la elipse es: " + formato2.format(elipse1.perimetro_elipse()));
break;
case 3:
System.out.println("\t Hiperbole \t");
System.out.println("La hiperbole es: ");
El perimetro de la circunferencia es: 31.42
El angulo inscrito de la circunferencia es: 10
----- MENU -----
1. Circunferencia
2. Elipse
3. Hiperbole
4. Parabola
5. Salir
Ingrese una opción: 2
Elipse
El area de la elipse es: 109.96
El perimetro fr la elipse es: 89.18
----- MENU -----


System.out.println("\t Elipse \t");
DecimalFormat formato2 = new DecimalFormat(pattern: "#.##");//solo dos decimales
System.out.println("El area de la elipse es: " + formato2.format(elipse1.area_elipse()));
System.out.println("El perimetro fr la elipse es: " + formato2.format(elipse1.perimetro_elipse()));
break;
case 3:
System.out.println("\t Hiperbole \t");
System.out.println("La hiperbole es: ");
hip.variables();
break;
case 4:
System.out.println("\t Parabola \t");
1. Circunferencia
2. Elipse
3. Hiperbole
4. Parabola
5. Salir
Ingrese una opción: 3
Hiperbole
La hiperbole es:
Se toma en cuenta el centro (0,0)
En el eje Y tanto hacia arriba y abajo: 1.8303005217723127
En el eje x tanto hacia derecha e izquierda: 3.0495901363953815
Con estas coordenadas se dibuja un rectangulo donde se generan las asintotas al momento de trazar una cruz entre los vertices contrarios
Se traza una linea horizontal desde el punto (-5.081132791785824,3.556683848755748) hasta (5.081132791785824,3.556683848755748)
----- MENU -----



LINK DE REPOSITORIO: https://github.com/JaredVS777/DEBER_PACKAGE.git


File Edit View Navigate Code Refactor Build Run Tools Git Window Help
DEBER_PACKAGE - main.java
DEBER_PACKAGE
Project
README.md
main.java
break;
case 5:
System.out.println("Saliendo del programa...");
default:
System.out.println("Opción inválida. Por favor, ingrese una opción válida.");
System.out.println();
System.out.println("Fin del programa.");
Run:
La coordenada del vértice es: (0.33333334,9.777778)
----- MENU -----
1. Circunferencia
2. Elipse
3. Hiperbole
4. Parabola
5. Salir
Ingrese una opción: 8
Saliendo del programa...
Fin del programa.
Process finished with exit code 0
Build completed successfully in 7 sec, 840 ms (8 minutes ago)