



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ FACULTAD DE
INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES DEPARTAMENTO
DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS



PARCIAL 1 DESARROLLO DE SOFTWARE II

Nombre: Juan Molina Cedula:20-70-6035 fecha: 24-09-2022 Profesor:
Ing. José Javier Chirú F. Grupo:

PROBLEMAS

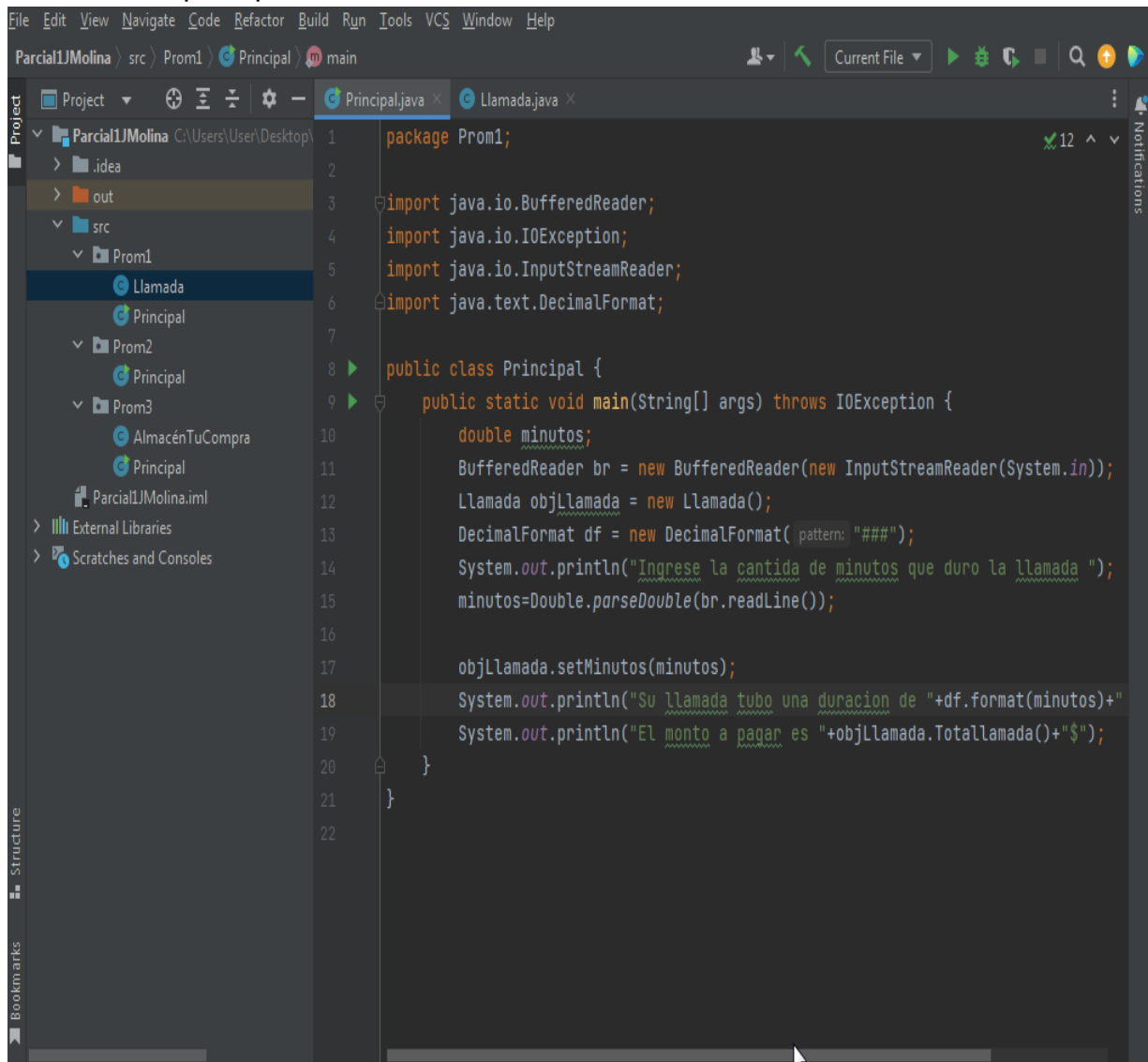
Resuelva los siguientes enunciados, usando POO (Clases, Atributos, Métodos) Indicaciones:

- † Debe resolver 1 problema usando método void asignar, 1 problema usando set y get, recuerde no imprimir en el método que realiza el proceso.
- † Recuerde emplear la metodología de escritura enseñada en clase
- † **Si se encuentra la solución de su semestral, en el semestral de otro compañero se considera plagio, copia obtendrá 0/100.**

1. Diseñe un POO el cual calculara el costo de una llamada telefónica, capturando la duración de la llamada en minutos y conociendo lo siguiente:
Cada minuto cuesta \$3

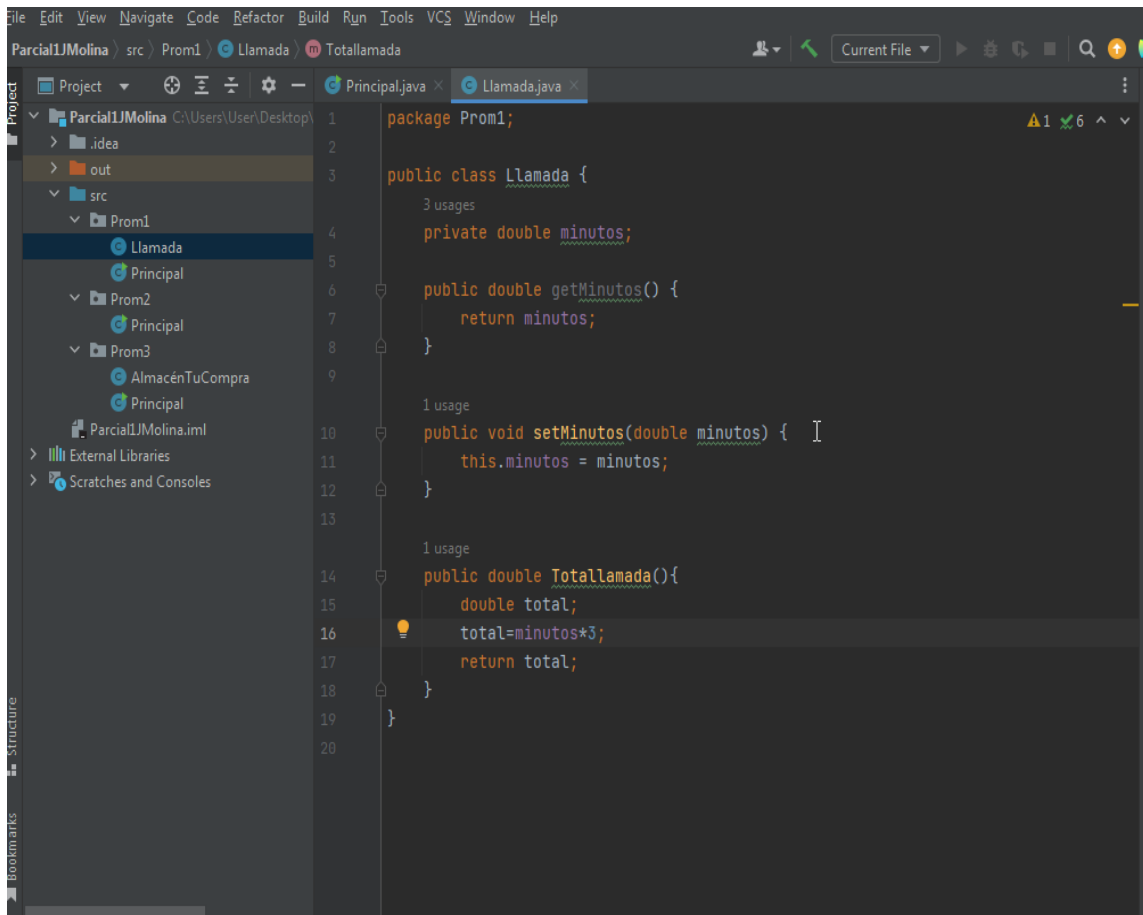
Llamada
- minutos: double
+ setminuto() void +getminuto() double +totalllamada():double

Clase principal



```
1 package Prom1;
2
3 import java.io.BufferedReader;
4 import java.io.IOException;
5 import java.io.InputStreamReader;
6 import java.text.DecimalFormat;
7
8 public class Principal {
9     public static void main(String[] args) throws IOException {
10         double minutos;
11         BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
12         Llamada objLlamada = new Llamada();
13         DecimalFormat df = new DecimalFormat("###");
14         System.out.println("Ingrese la cantidad de minutos que duro la llamada ");
15         minutos=Double.parseDouble(br.readLine());
16
17         objLlamada.setMinutos(minutos);
18         System.out.println("Su llamada tubo una duracion de "+df.format(minutos)+"
19         System.out.println("El monto a pagar es "+objLlamada.Totallamada()+"$");
20     }
21 }
22
```

Clase secundaria



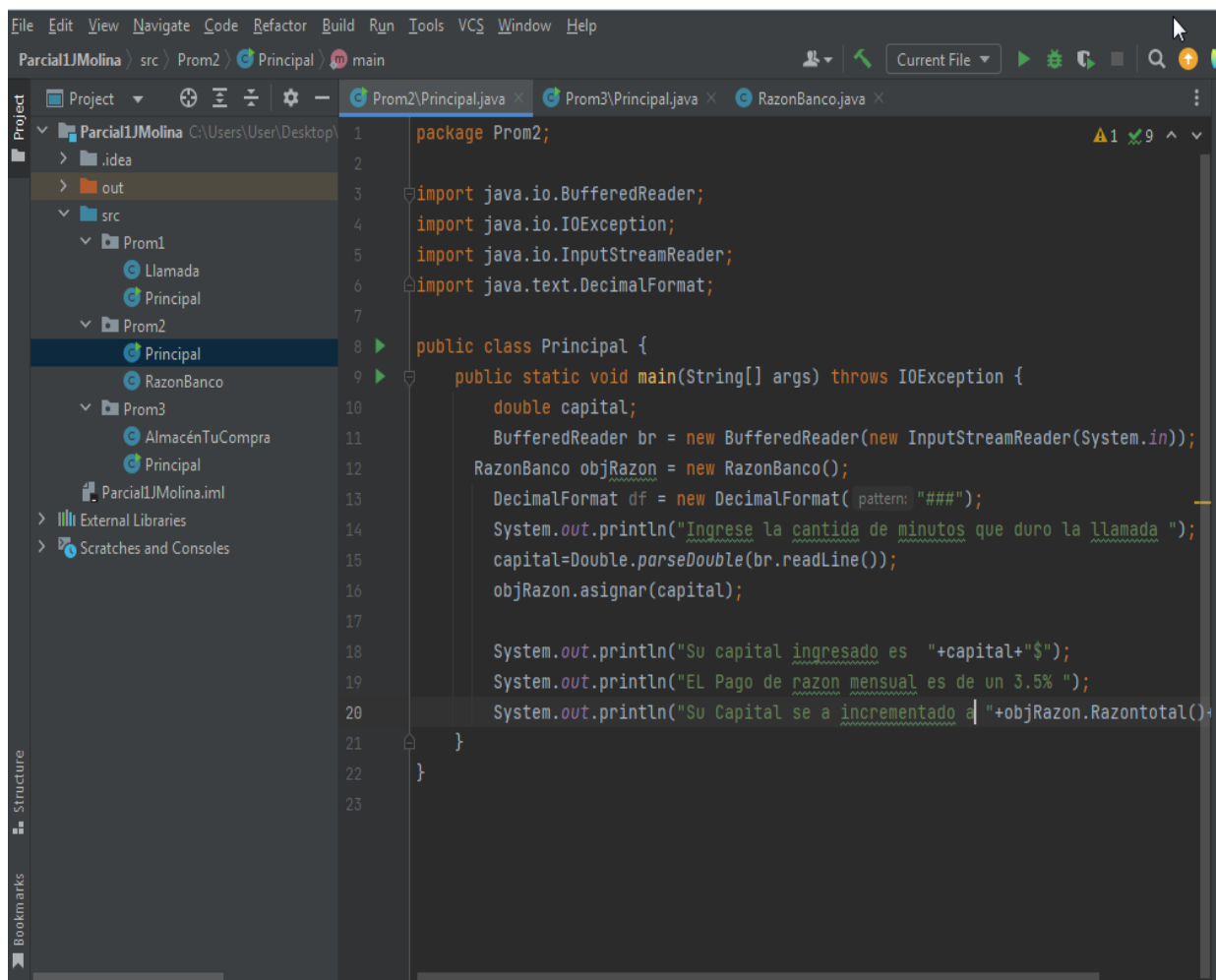
Ejecución



2. Suponga que un individuo desea invertir su capital en un banco, el banco paga a razón de 3.5% mensual. Suponga que solo realiza un deposito el primer mes, el individuo desea saber a cuanto a crecido su capital al segundo mes. **Realice el Diagrama UML**

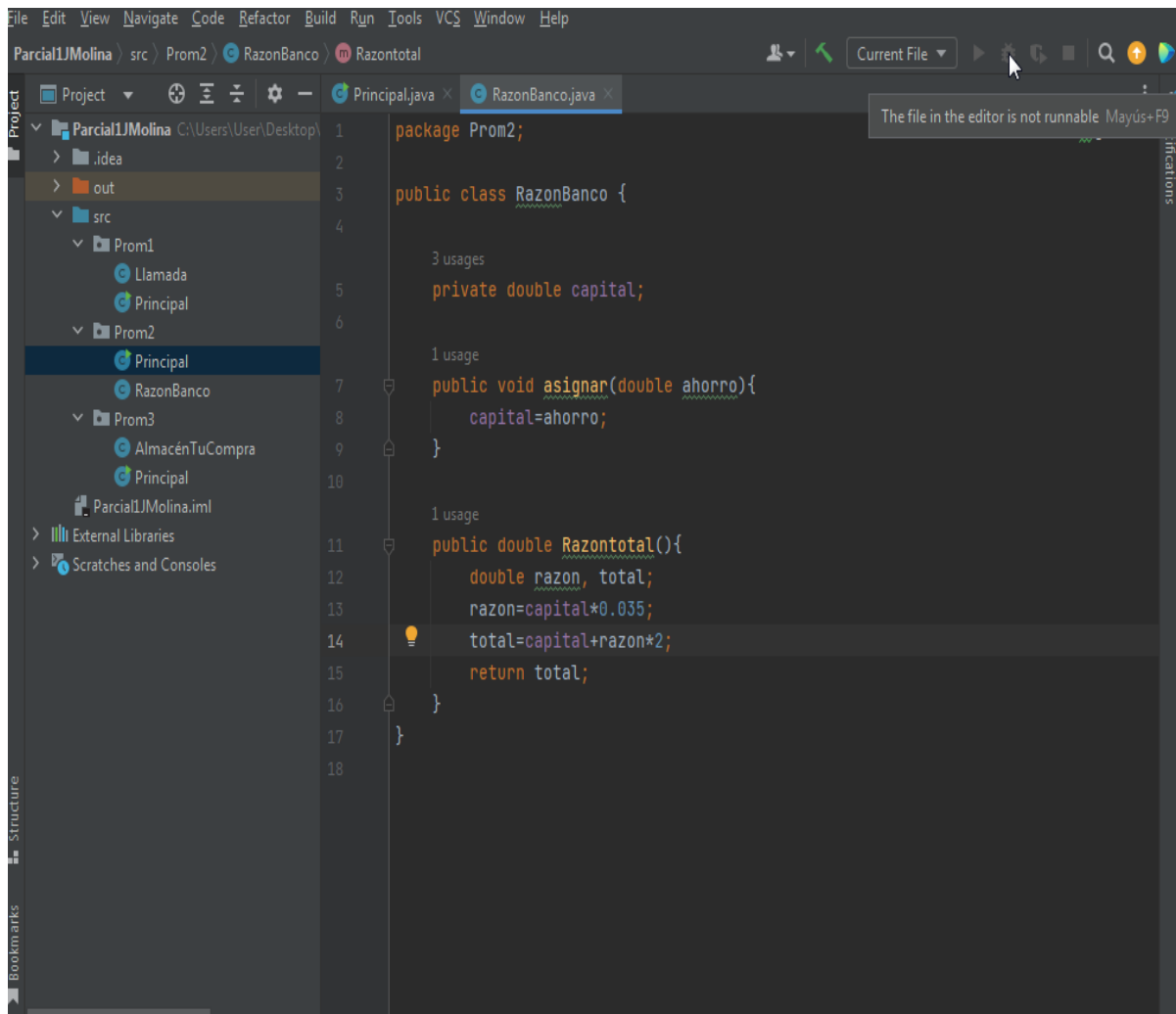
CapitalBanco
- capital:double
+ asignar(ahorro:double)void
+ razontotal():double

Clase principal



```
1 package Prom2;
2
3 import java.io.BufferedReader;
4 import java.io.IOException;
5 import java.io.InputStreamReader;
6 import java.text.DecimalFormat;
7
8 public class Principal {
9     public static void main(String[] args) throws IOException {
10         double capital;
11         BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
12         RazonBanco objRazon = new RazonBanco();
13         DecimalFormat df = new DecimalFormat("###");
14         System.out.println("Ingrese la cantida de minutos que duro la llamada ");
15         capital=Double.parseDouble(br.readLine());
16         objRazon.asignar(capital);
17
18         System.out.println("Su capital ingresado es "+capital+"$");
19         System.out.println("EL Pago de razon mensual es de un 3.5% ");
20         System.out.println("Su Capital se a incrementado a| "+objRazon.Razontotal()+
21     }
22 }
23
```

Clase secundaria



Ejecución

```
File Edit View Navigate Code Refactor Build Run Tools VCS Window Help
Parcial1JMolina > src > Prom2 > Principal > main
Project
  Parcial1JMolina C:\Users\User\Desktop
    .idea
    out
    src
      Prom1
      Llamada
Run: Principal x
  "C:\Program Files\Java\jdk-17.0.4\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edi
Ingrese la cantida de minutos que duro la llamada
300
Su capital ingresado es 350.0$
El Pago de razon mensual es de un 3.5%
Su Capital se a incrementado a 374.5$

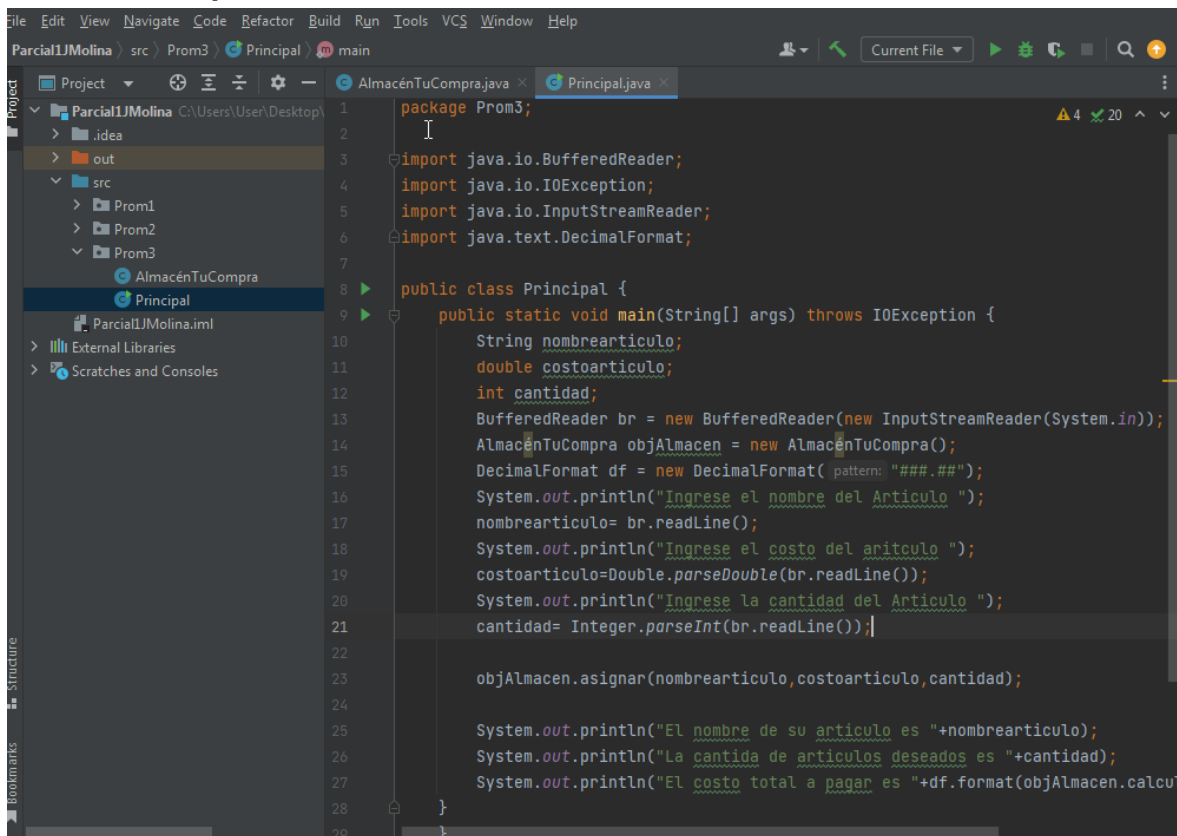
Process finished with exit code 0
```

The screenshot displays the IntelliJ IDEA IDE interface. The top toolbar includes standard development actions like Run, Debug, and Find. The Project Explorer on the left shows the project structure with folders for source code and output. The main editor window shows the code in `Prom2\Principal.java`, which uses `System.out.println` to display the results of a calculation. The Run window at the bottom provides a detailed log of the program's execution, including the user's input and the final output.

3. El almacén Tu Compra fácil desea que se realizase un programa para calcular el total a pagar en la venta de un artículo considerando que se ingresa el nombre del artículo, la cantidad y el precio unitario: además considerar que el almacén cobra ITMBS. Imprimir el nombre del artículo y costo total a pagar

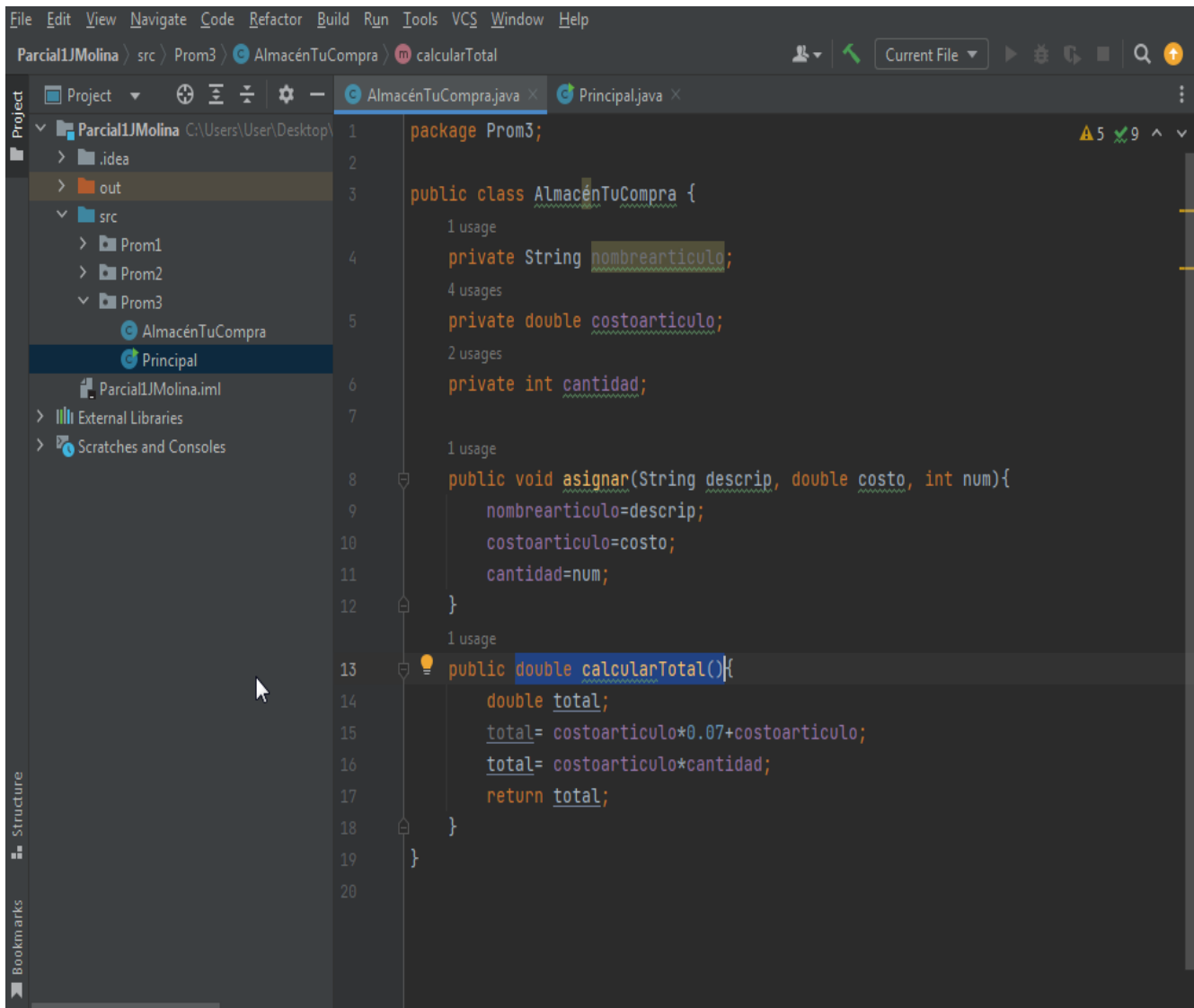
AlmacénTuCompra
<ul style="list-style-type: none">- nombrearticulo: String- costoarticulo: double- cantidad: double
<ul style="list-style-type: none">+ asignar(descrip String, costo double, num int)+ calcularTotal():double

Principal



```
1 package Prom3;
2
3 import java.io.BufferedReader;
4 import java.io.IOException;
5 import java.io.InputStreamReader;
6 import java.text.DecimalFormat;
7
8 public class Principal {
9     public static void main(String[] args) throws IOException {
10         String nombrearticulo;
11         double costoarticulo;
12         int cantidad;
13         BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
14         AlmacénTuCompra objAlmacen = new AlmacénTuCompra();
15         DecimalFormat df = new DecimalFormat("###.##");
16         System.out.println("Ingrese el nombre del Artículo ");
17         nombrearticulo= br.readLine();
18         System.out.println("Ingrese el costo del artículo ");
19         costoarticulo=Double.parseDouble(br.readLine());
20         System.out.println("Ingrese la cantidad del Artículo ");
21         cantidad= Integer.parseInt(br.readLine());
22
23         objAlmacen.asignar(nombrearticulo,costoarticulo,cantidad);
24
25         System.out.println("El nombre de su artículo es "+nombrearticulo);
26         System.out.println("La cantida de artículos deseados es "+cantidad);
27         System.out.println("El costo total a pagar es "+df.format(objAlmacen.calcul
28     }
29 }
```

Clase secundaria

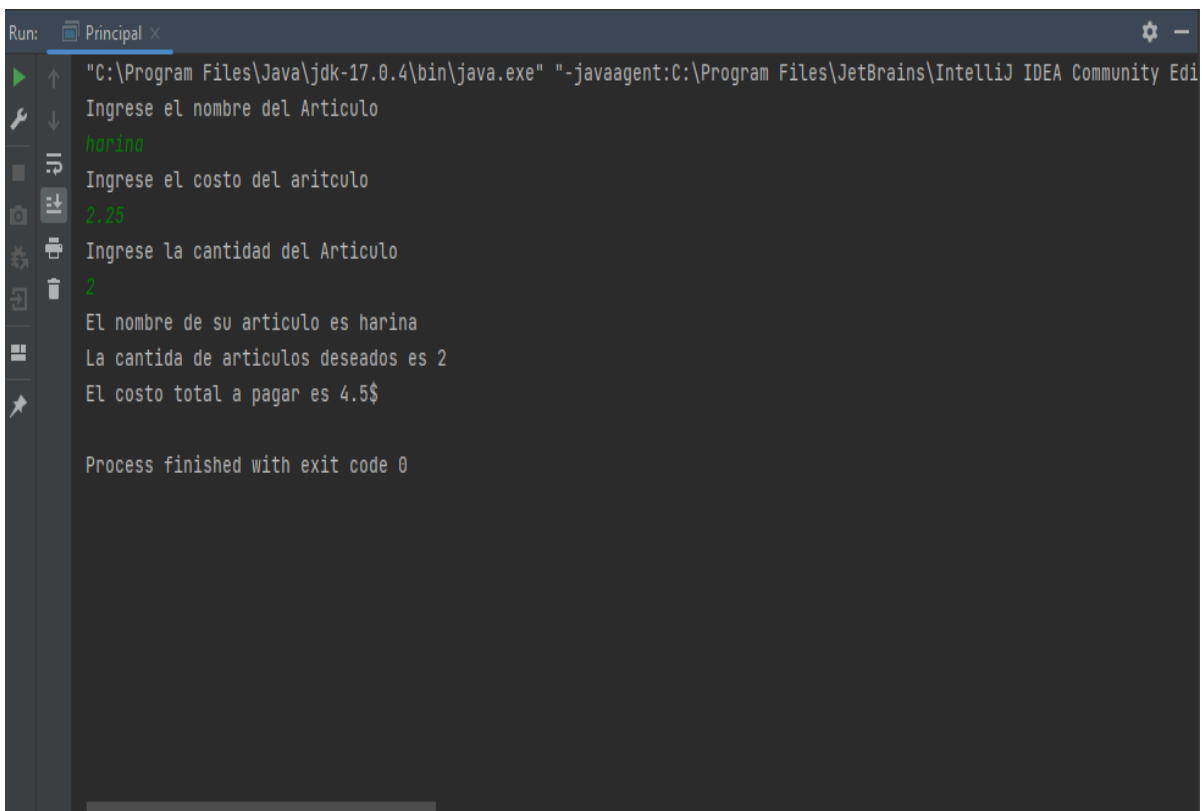


The screenshot shows an IDE with the following components:

- Top Bar:** File Edit View Navigate Code Refactor Build Run Tools VCS Window Help. Below it, the breadcrumb path is: Parcial1JMolina > src > Prom3 > AlmacénTuCompra > calcularTotal.
- Project View (Left):** Shows the project structure. The path is: Parcial1JMolina > .idea > out > src > Prom3 > AlmacénTuCompra. The file Principal.java is selected.
- Main Editor:** Displays the code for AlmacénTuCompra.java. The code is as follows:

```
1 package Prom3;
2
3 public class AlmacénTuCompra {
4     1 usage
5     private String nombrearticulo;
6     4 usages
7     private double costoarticulo;
8     2 usages
9     private int cantidad;
10
11     1 usage
12     public void asignar(String descrip, double costo, int num){
13         nombrearticulo=descrip;
14         costoarticulo=costo;
15         cantidad=num;
16     }
17
18     1 usage
19     public double calcularTotal(){
20         double total;
21         total= costoarticulo*0.07+costoarticulo;
22         total= costoarticulo*cantidad;
23         return total;
24     }
25 }
```


Ejecucion



The screenshot shows the 'Run' console in IntelliJ IDEA. The window title is 'Run: Principal x'. The command line at the top shows the execution of 'java.exe' with a Java agent. The console output shows a series of prompts and user inputs: 'Ingrese el nombre del Articulo' followed by 'harina', 'Ingrese el costo del articulo' followed by '2.25', and 'Ingrese la cantidad del Articulo' followed by '2'. The program then outputs: 'El nombre de su articulo es harina', 'La cantida de articulos deseados es 2', and 'El costo total a pagar es 4.5\$'. Finally, it shows 'Process finished with exit code 0'. The left sidebar contains standard IDE icons for Run, Debug, and other tools.

```
Run: Principal x
"C:\Program Files\Java\jdk-17.0.4\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edi
Ingrese el nombre del Articulo
harina
Ingrese el costo del articulo
2.25
Ingrese la cantidad del Articulo
2
El nombre de su articulo es harina
La cantida de articulos deseados es 2
El costo total a pagar es 4.5$

Process finished with exit code 0
```