



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**  
**COMPUTACIONALES**  
**LICENCIATURA EN DESARROLLO DE SOFTWARE**



# *Laboratorio N°3*

**Facilitador:**

**Ing. José Javier Chirú F.**

**Estudiante:**

**Juan Carlos Molina**

**20-70-6035**

**18 de Octubre del 2022**

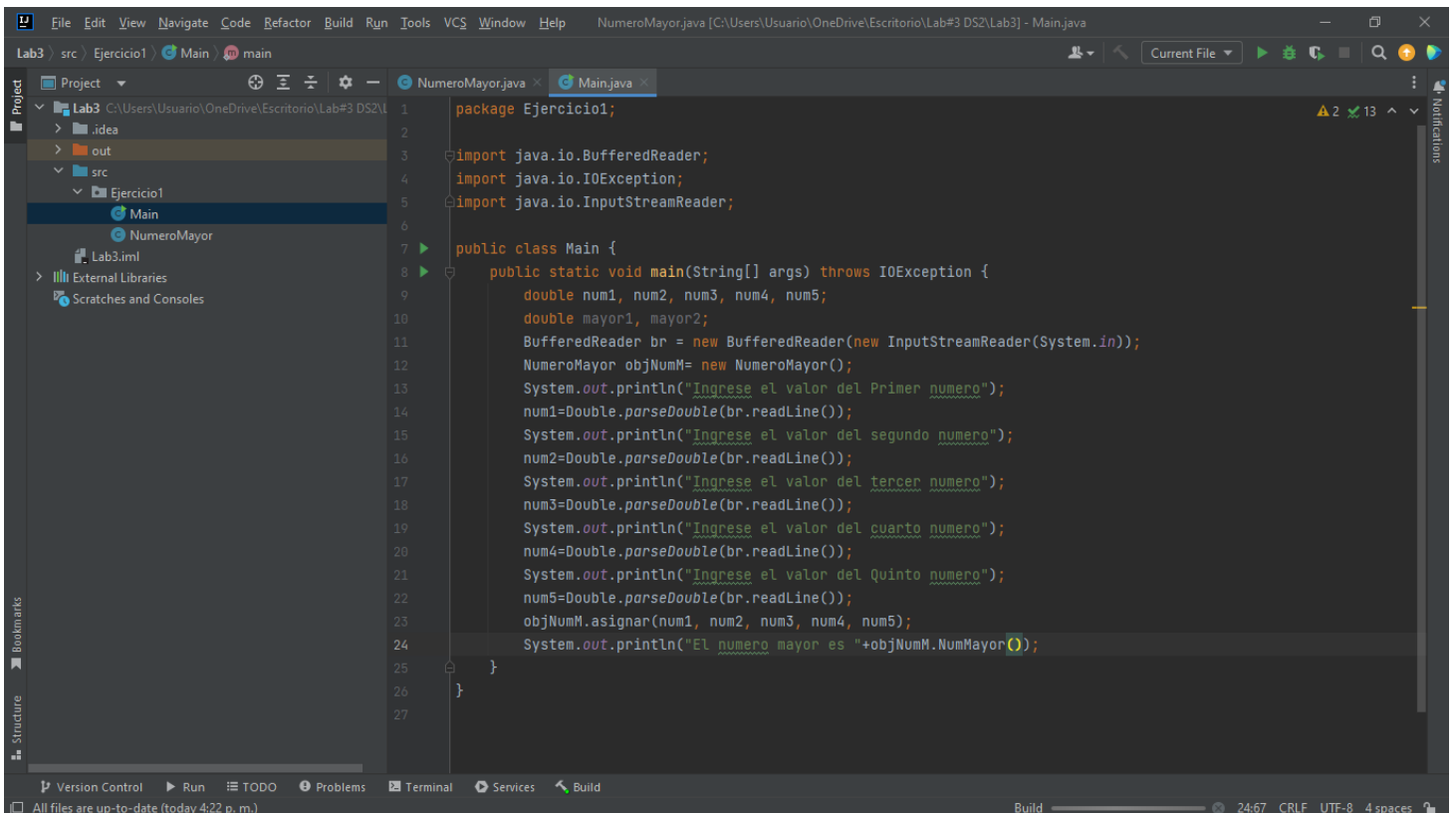
## Enunciados.

1. Escriba un programa que pida cinco números, e imprima le mayor de esto.

- Emplee usando if
- Emplee usando la librería Math (Min () o Max ())

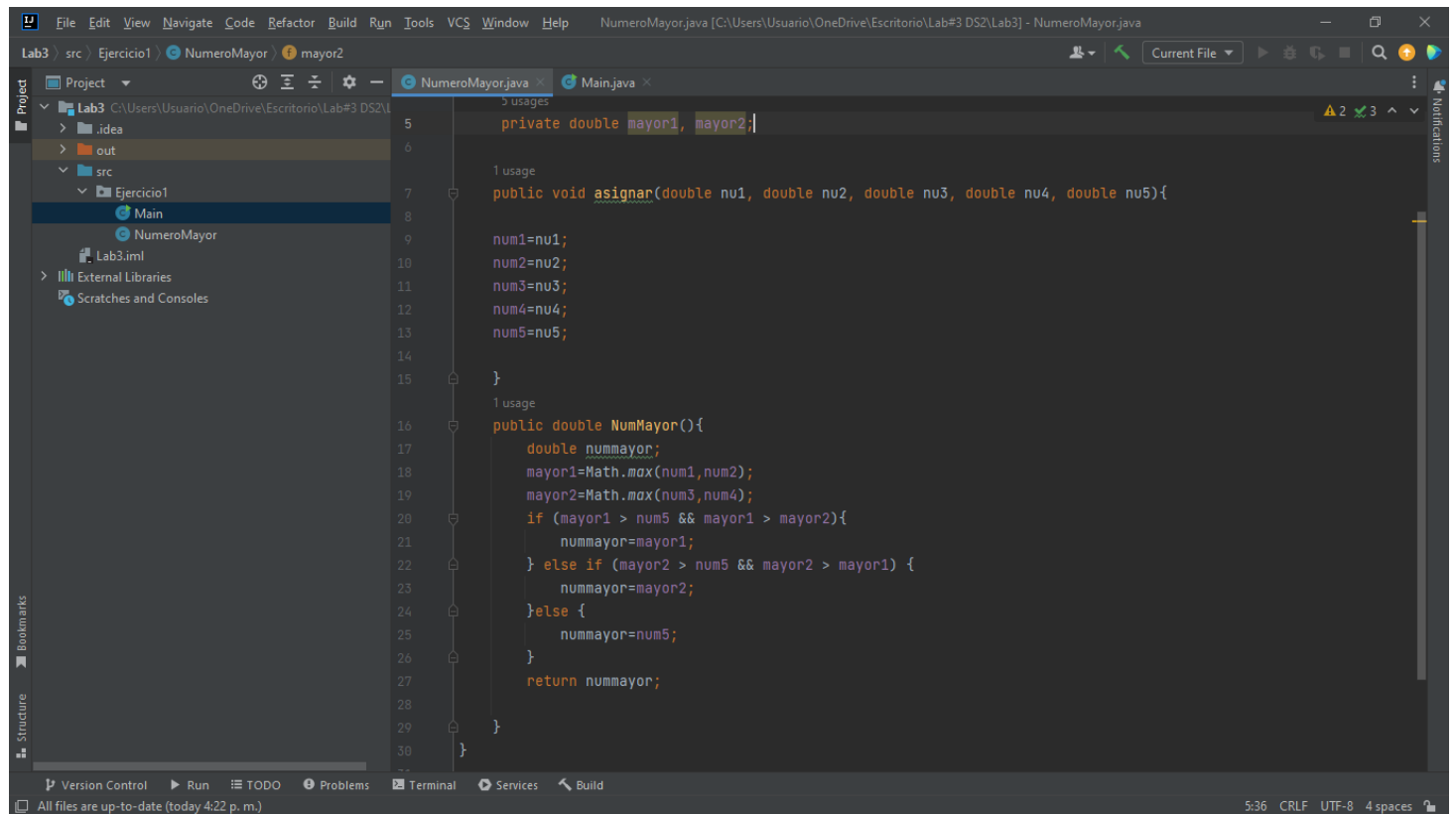
NumeroMayor
<ul style="list-style-type: none"><li>- num1: double</li><li>- num2: double</li><li>- num3: double</li><li>- num4: double</li><li>- num5: double</li><li>- mayor1: double</li><li>- mayor2: double</li></ul>
<p>+ asignar (double: nu1, double: nu2, double: nu3, double: nu4, double: nu5): void</p> <p>+ NunMayor (): double</p>

## Clase Principal



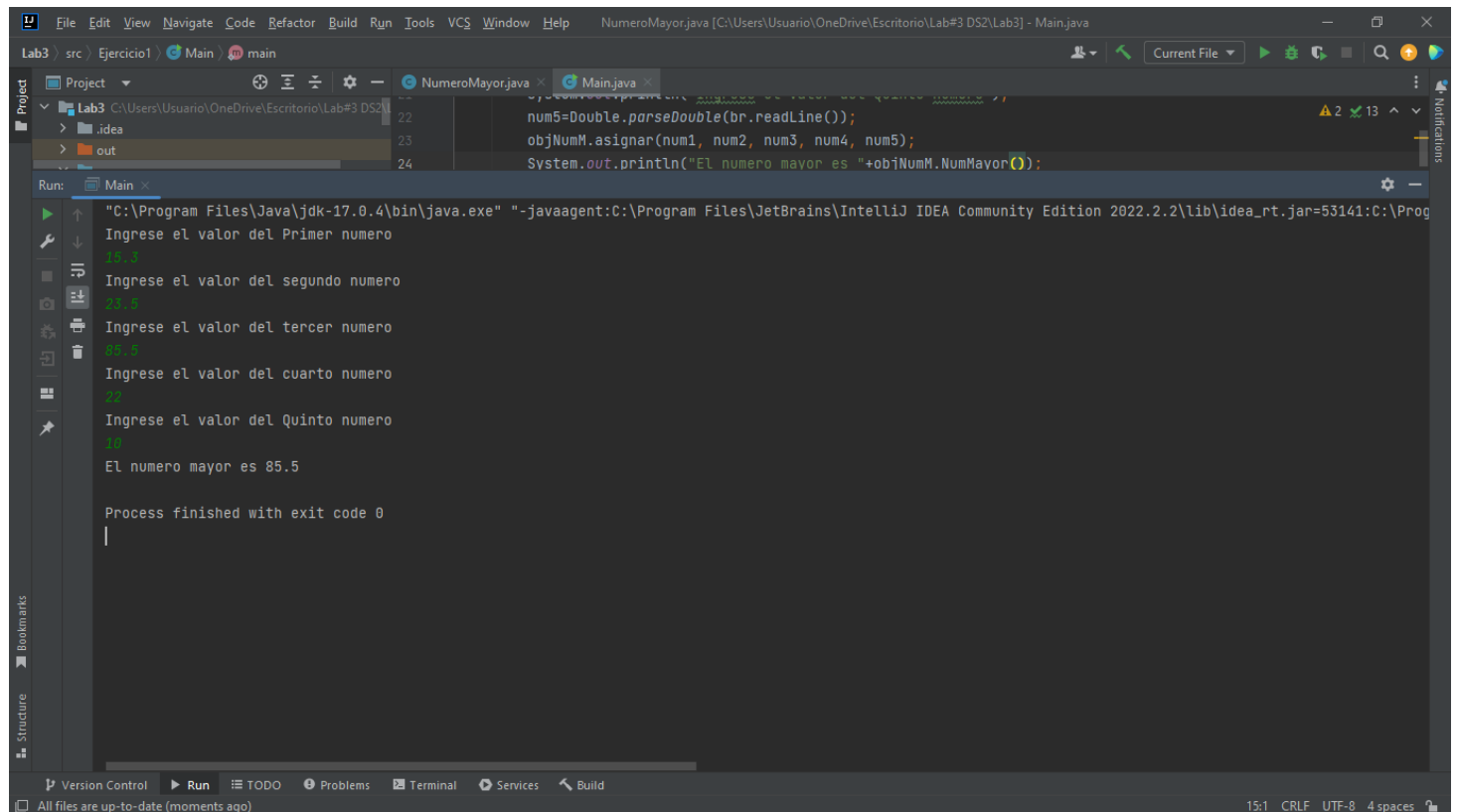
```
1 package Ejercicio1;
2
3 import java.io.BufferedReader;
4 import java.io.IOException;
5 import java.io.InputStreamReader;
6
7 public class Main {
8     public static void main(String[] args) throws IOException {
9         double num1, num2, num3, num4, num5;
10        double mayor1, mayor2;
11        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
12        NumeroMayor objNumM= new NumeroMayor();
13        System.out.println("Ingrese el valor del Primer numero");
14        num1=Double.parseDouble(br.readLine());
15        System.out.println("Ingrese el valor del segundo numero");
16        num2=Double.parseDouble(br.readLine());
17        System.out.println("Ingrese el valor del tercer numero");
18        num3=Double.parseDouble(br.readLine());
19        System.out.println("Ingrese el valor del cuarto numero");
20        num4=Double.parseDouble(br.readLine());
21        System.out.println("Ingrese el valor del Quinto numero");
22        num5=Double.parseDouble(br.readLine());
23        objNumM.asignar(num1, num2, num3, num4, num5);
24        System.out.println("El numero mayor es "+objNumM.NumMayor());
25    }
26 }
27
```

## Clase secundaria



```
File Edit View Navigate Code Refactor Build Run Tools VCS Window Help NumeroMayor.java [C:\Users\Usuario\OneDrive\Escritorio\Lab#3 DS2\Lab3] - NumeroMayor.java
Lab3 src Ejercicio1 NumeroMayor mayor2
Project
  Lab3
    .idea
    out
    src
      Ejercicio1
        Main
        NumeroMayor
      Lab3.iml
    External Libraries
    Scratches and Consoles
Structure
  Structure
  Bookmarks
  Notifications
NumeroMayor.java
  5 private double mayor1, mayor2;
  6
  7 1 usage
  8 public void asignar(double nu1, double nu2, double nu3, double nu4, double nu5){
  9
  10     num1=nu1;
  11     num2=nu2;
  12     num3=nu3;
  13     num4=nu4;
  14     num5=nu5;
  15 }
  16 1 usage
  17 public double NumMayor(){
  18     double nummayor;
  19     mayor1=Math.max(num1,num2);
  20     mayor2=Math.max(num3,num4);
  21     if (mayor1 > num5 && mayor1 > mayor2){
  22         nummayor=mayor1;
  23     } else if (mayor2 > num5 && mayor2 > mayor1) {
  24         nummayor=mayor2;
  25     }else {
  26         nummayor=num5;
  27     }
  28     return nummayor;
  29 }
  30 }
Version Control Run TODO Problems Terminal Services Build
All files are up-to-date (today 4:22 p.m.) 5:36 CRLF UTF-8 4 spaces
```

## Ejecucion



```
File Edit View Navigate Code Refactor Build Run Tools VCS Window Help NumeroMayor.java [C:\Users\Usuario\OneDrive\Escritorio\Lab#3 DS2\Lab3] - Main.java
Lab3 src Ejercicio1 Main main
Project
  Lab3
    .idea
    out
    src
      Ejercicio1
        Main
        NumeroMayor
      Lab3.iml
    External Libraries
    Scratches and Consoles
Structure
  Structure
  Bookmarks
  Notifications
Main.java
  22 num5=Double.parseDouble(br.readLine());
  23 objNumM.asignar(num1, num2, num3, num4, num5);
  24 System.out.println("El numero mayor es "+objNumM.NumMayor());
Run: Main
  Run: Main
  "C:\Program Files\Java\jdk-17.0.4\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2022.2.2\lib\idea_rt.jar=53141:C:\Prog
  Ingrese el valor del Primer numero
  15.3
  Ingrese el valor del segundo numero
  21.5
  Ingrese el valor del tercer numero
  85.5
  Ingrese el valor del cuarto numero
  22
  Ingrese el valor del Quinto numero
  10
  El numero mayor es 85.5
  Process finished with exit code 0
  |
Version Control Run TODO Problems Terminal Services Build
All files are up-to-date (moments ago) 15:1 CRLF UTF-8 4 spaces
```

2 En una empresa cada empleado debe teclear un código identificador de 3 cifras en la entrada. Escribir un programa que muestre por pantalla la categoría del empleado teniendo en cuenta que:

- ❖ Si el código es divisible por 2, por 3 y por 5, la categoría del empleado es “director general”.
- ❖ Si el código es divisible por 3 y por 5 pero no por 2, la categoría del empleado es “Directivo”.
- ❖ Si el código es divisible por 2, pero no por 3 ni por 5, la categoría del empleado es “Staff”.
- ❖ Si el código no es divisible por 2, ni por 3 ni por 5, la categoría del empleado es “Seguridad”

Alfombra
-codig:int
+ asignar(int:codigo)void +catg():void +imprimir():void

## Clase principal

```

package Ejercicio2;

import javax.swing.*;
import java.io.BufferedReader;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStreamReader;

public class Main {

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

        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        Empleado objEmple = new Empleado();
        int codig;

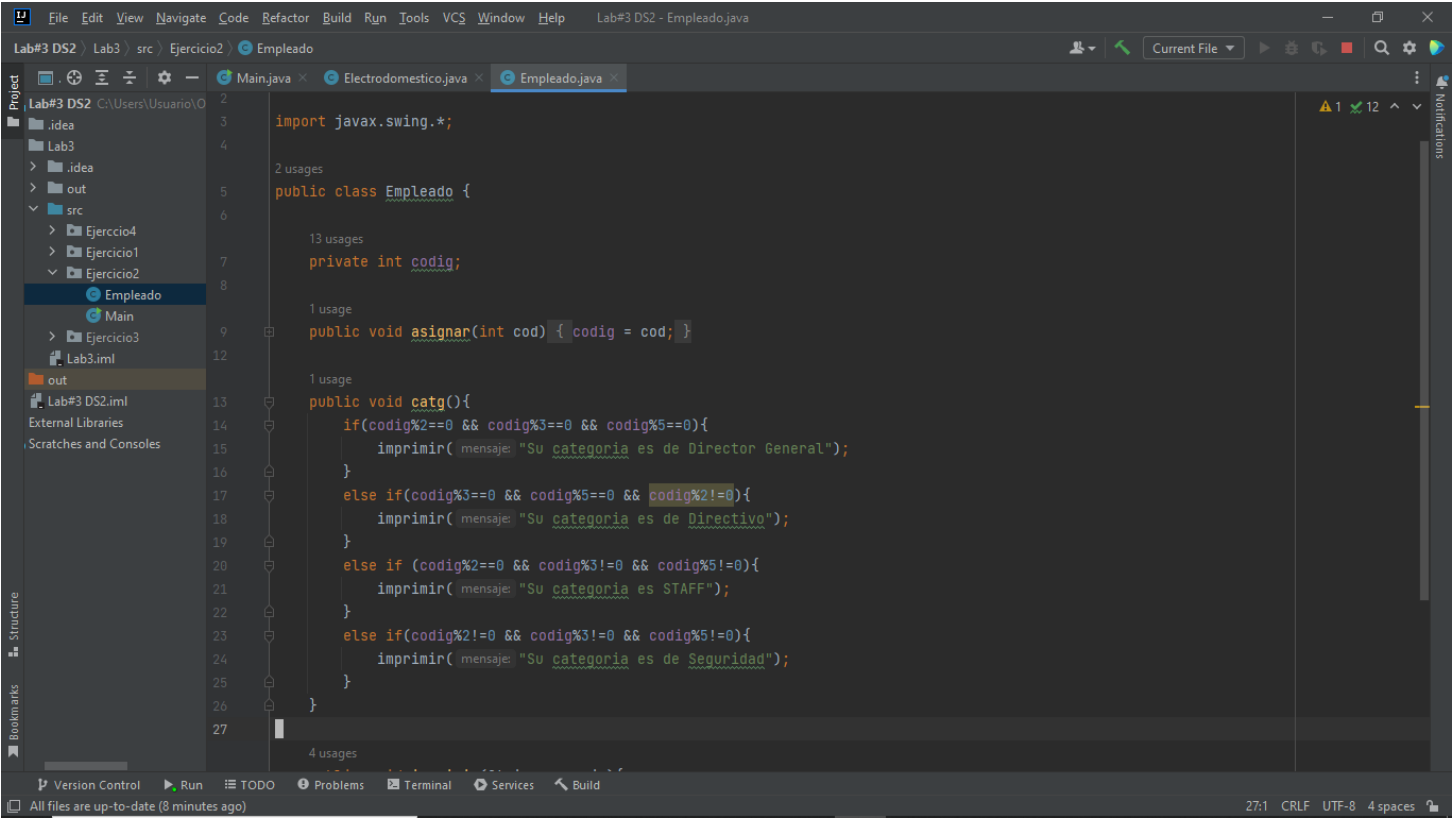
        codig = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog( parentComponent: null, message: "Ingrese su código de 3 Cifras"));
        objEmple.asignar(codig);
        objEmple.catg();

    }

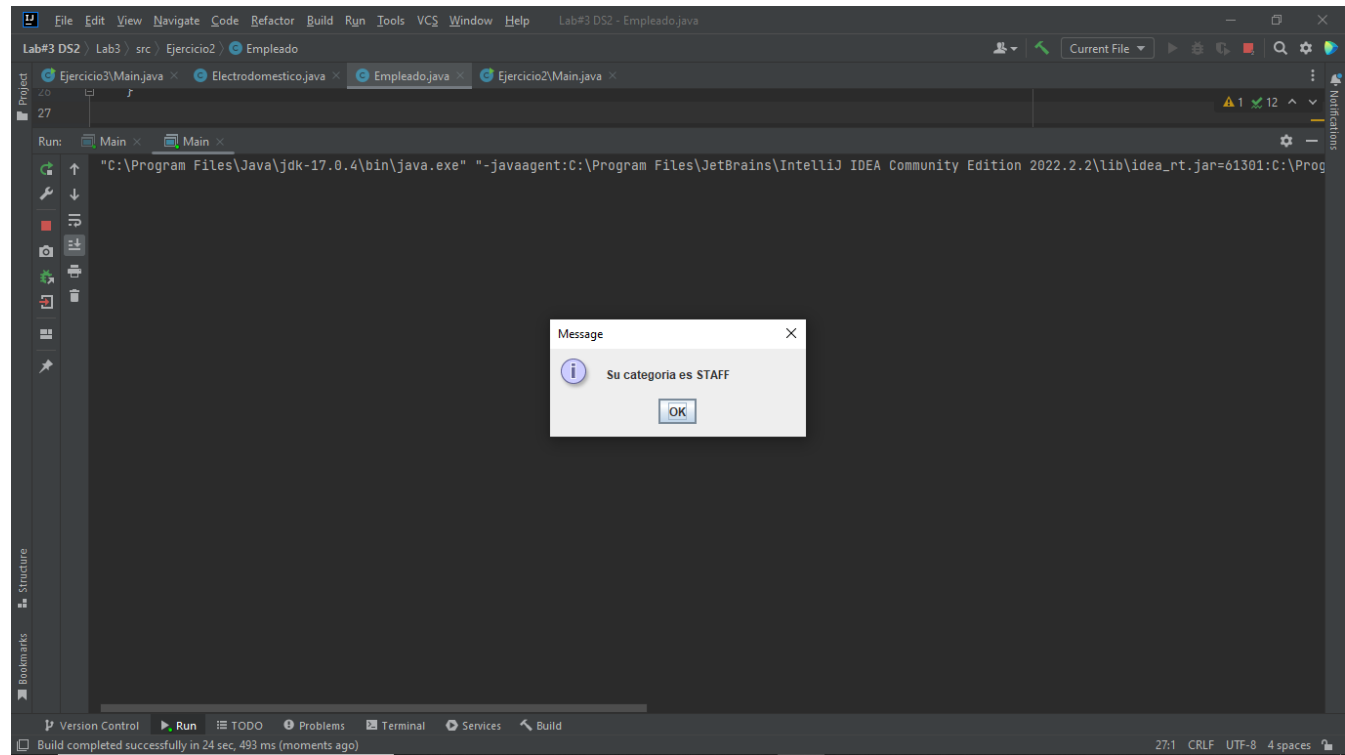
}

```

# Clase Secundaria



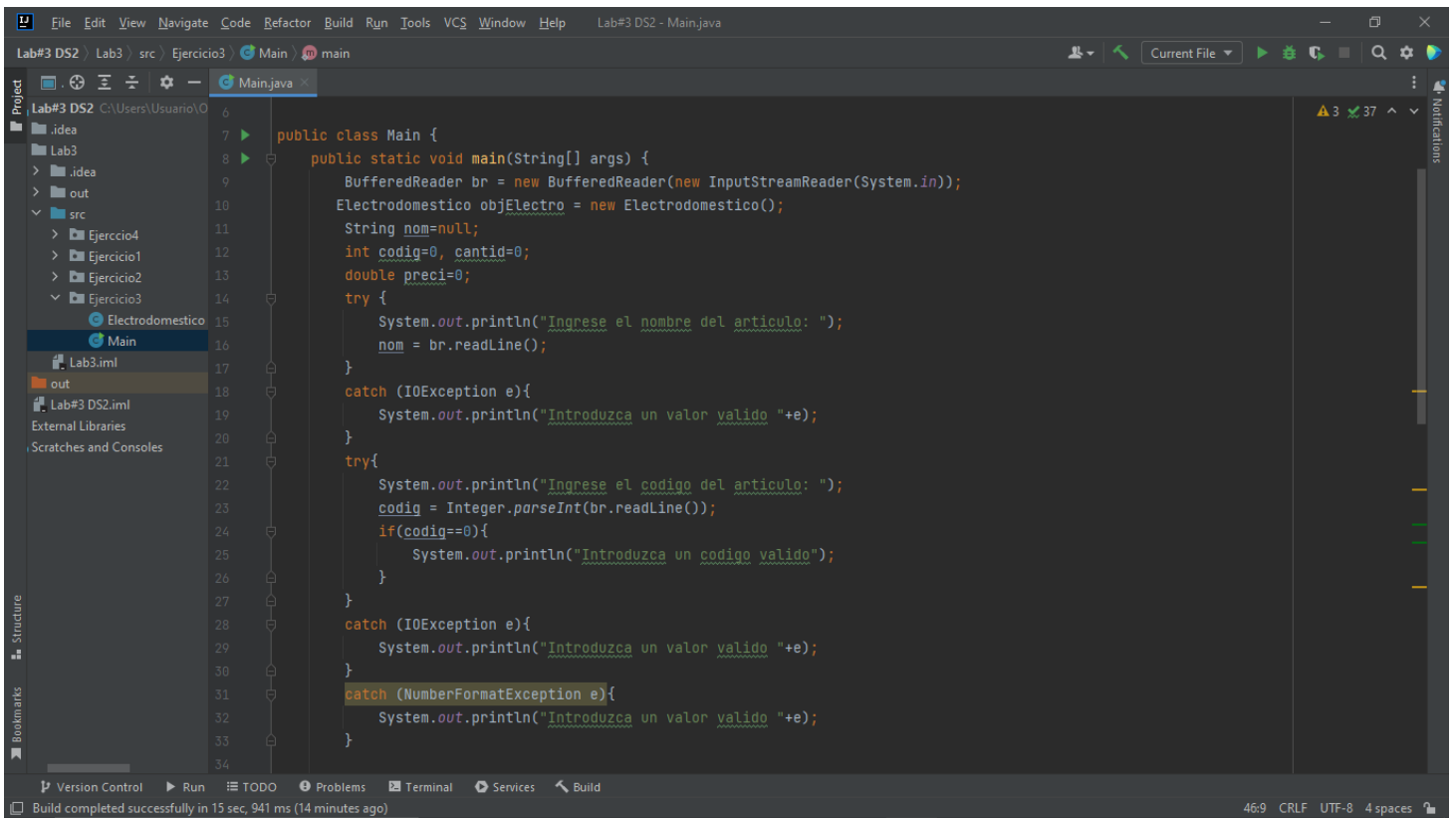
# Ejecución



3° El vendedor de una compañía de electrodomésticos desea llevar un cálculo de las ganancias obtenidas por las ventas del mes. Los artículos con costo menor a \$5000, le reportan una ganancia del 15%, para los artículos con un valor entre \$5000 y \$12000 (inclusive), obtienen una ganancia del 20%, y los artículos que valen más de \$12000 le dejan un 30% de ganancia. Sabiendo que cada artículo tiene un código, un nombre, un precio y que ningún artículo tiene por código 0(cero), haga un programa POO, que, de acuerdo al número y costo de artículos vendidos en el mes, obtenga las ganancias

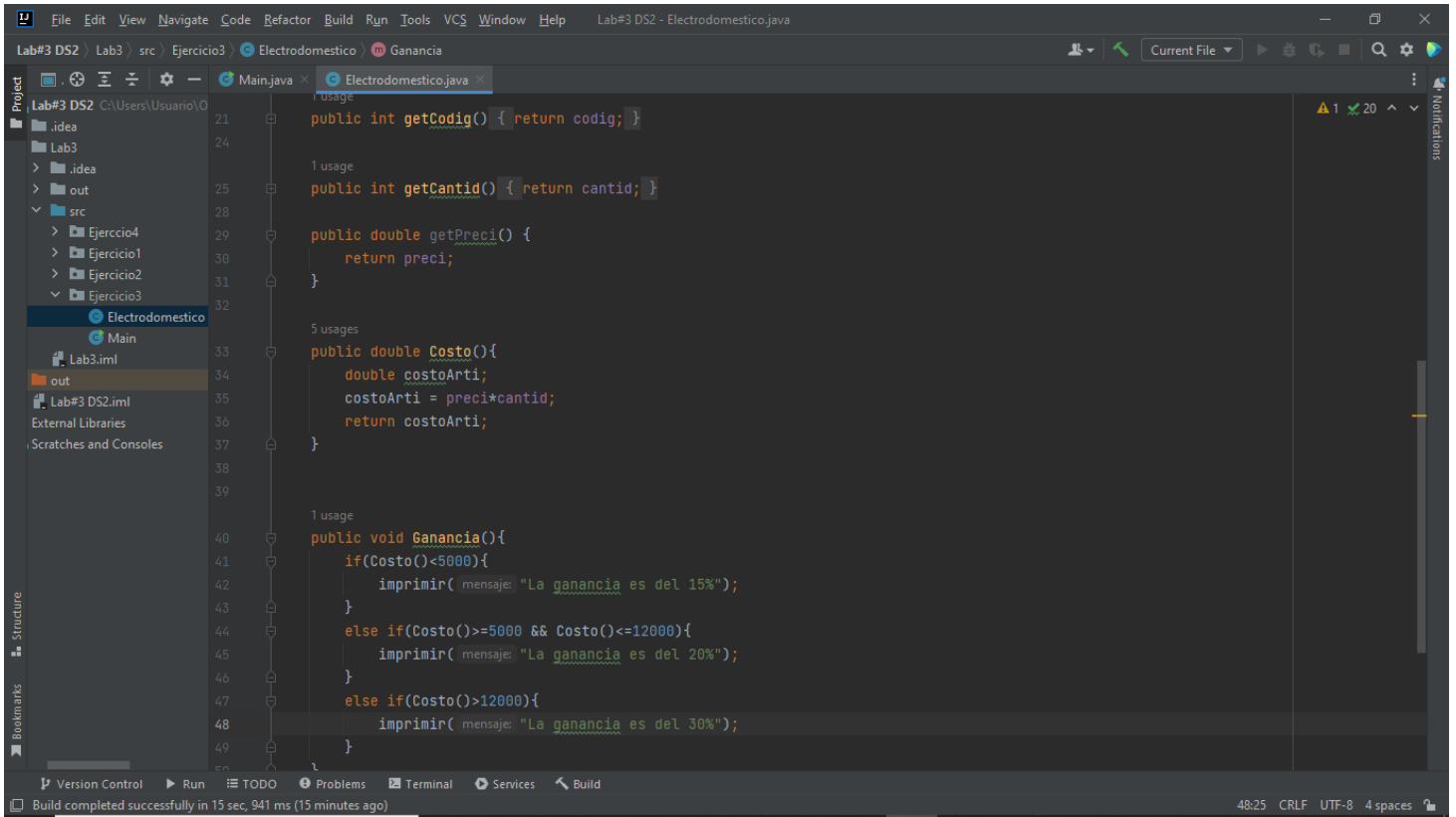
Electrodomesticos
<b>-nom:String</b> <b>-codig:int</b> <b>-cantid:int</b> <b>-preci:double</b>
<b>+asignar(String:nombre,int:código,int:cantidad,doublé:precio)</b> <b>+getNom():String</b> <b>+getCodig():int</b> <b>+getCantid():int</b> <b>+getPreci():double</b> <b>+calculoCost():double</b> <b>+calculoGanancia():double</b>

Clase principal



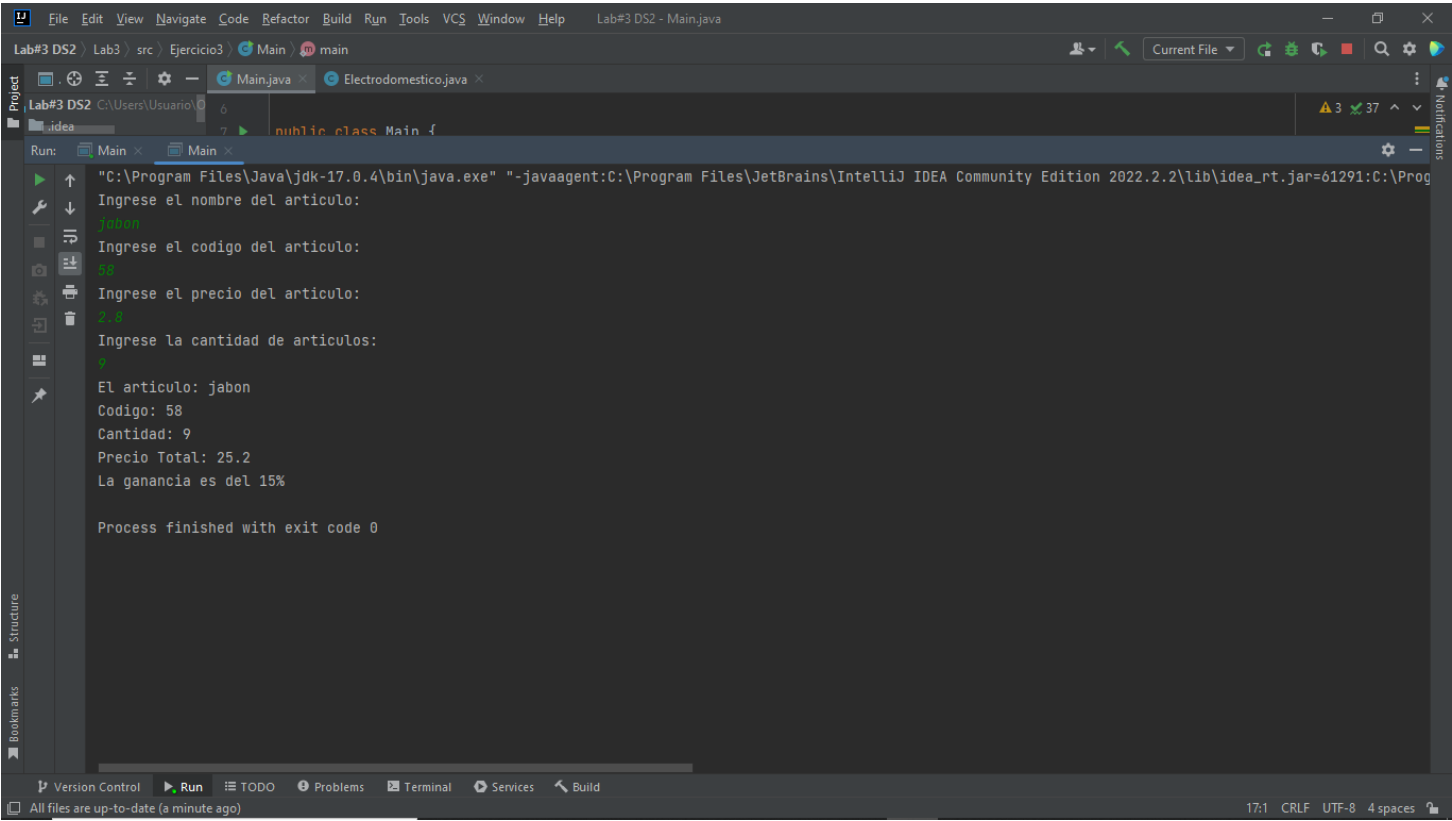
```
6 public class Main {
7     public static void main(String[] args) {
8         BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
9         Electrodomestico objElectro = new Electrodomestico();
10        String nom=null;
11        int codig=0, cantid=0;
12        double preci=0;
13        try {
14            System.out.println("Ingrese el nombre del articulo: ");
15            nom = br.readLine();
16        }
17        catch (IOException e){
18            System.out.println("Introduzca un valor valido "+e);
19        }
20        try{
21            System.out.println("Ingrese el codigo del articulo: ");
22            codig = Integer.parseInt(br.readLine());
23            if(codig==0){
24                System.out.println("Introduzca un codigo valido");
25            }
26        }
27        catch (IOException e){
28            System.out.println("Introduzca un valor valido "+e);
29        }
30        catch (NumberFormatException e){
31            System.out.println("Introduzca un valor valido "+e);
32        }
33    }
34 }
```

Clase secundaria



```
21 public int getCodig() { return codig; }
22
23 1 usage
24
25 public int getCantid() { return cantid; }
26
27 1 usage
28
29 public double getPreci() {
30     return preci;
31 }
32
33 5 usages
34 public double Costo(){
35     double costoArti;
36     costoArti = preci*cantid;
37     return costoArti;
38 }
39
40 1 usage
41 public void Ganancia(){
42     if(Costo()<5000){
43         imprimir( mensaje: "La ganancia es del 15%");
44     }
45     else if(Costo()>=5000 && Costo()<=12000){
46         imprimir( mensaje: "La ganancia es del 20%");
47     }
48     else if(Costo()>12000){
49         imprimir( mensaje: "La ganancia es del 30%");
50     }
51 }
```

# Ejecución

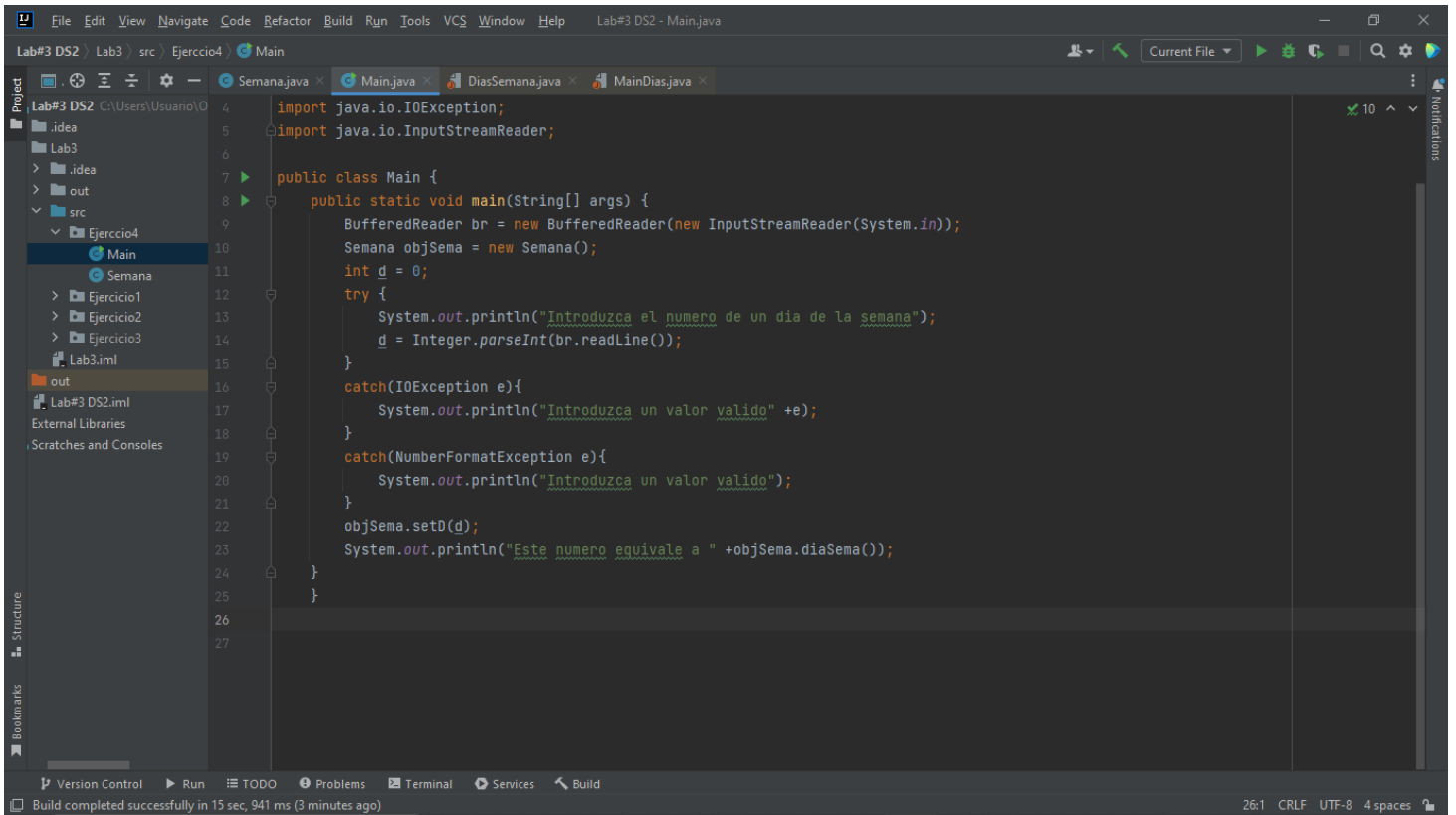


4°Se desea escribir los nombres de los días de la semana en función de la variable d (día) introducida por teclado.

Semana
-d:int
+setD(int:d)void +getD()int +diaSema()String

## Clase Principal



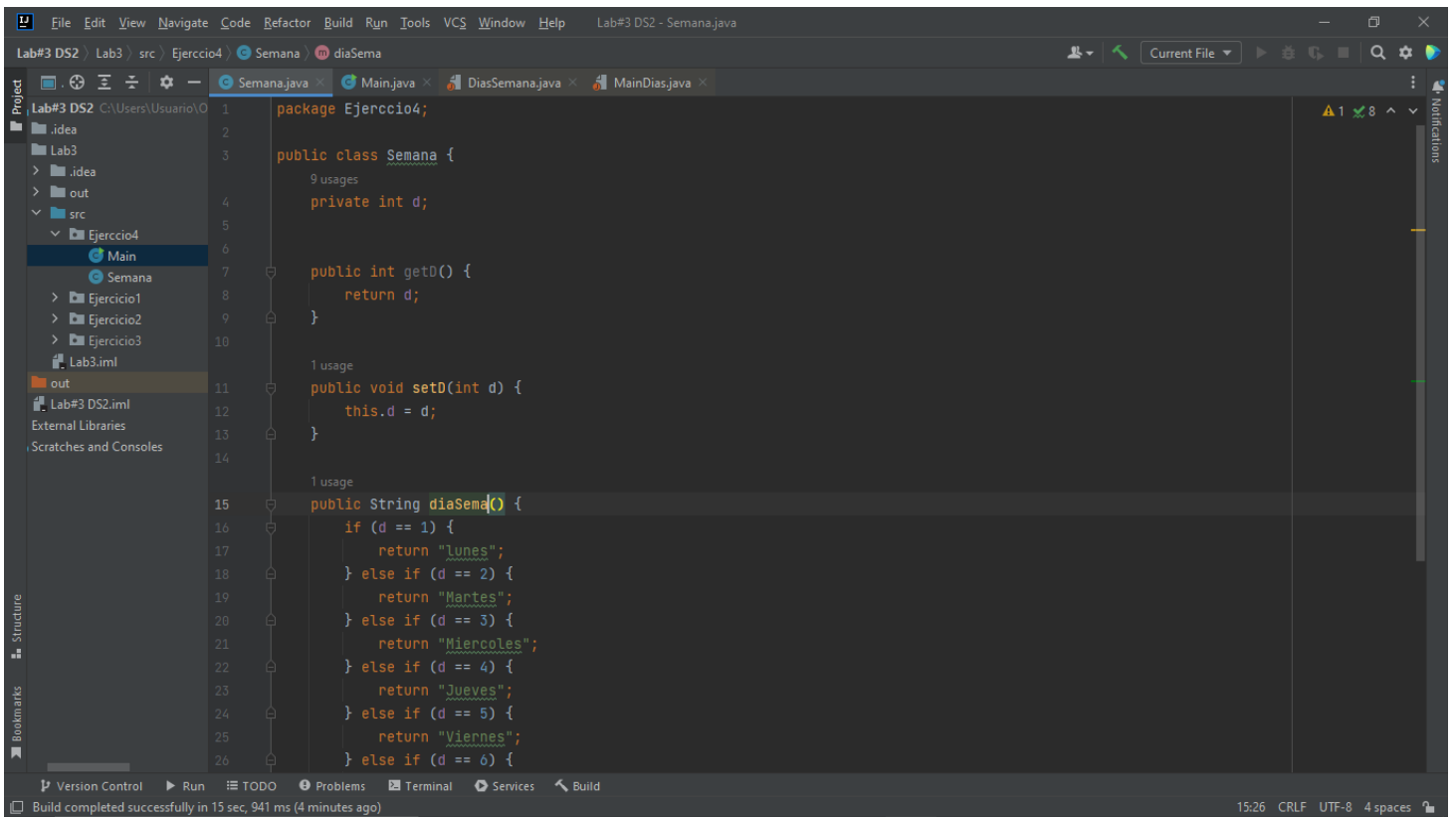


```
import java.io.IOException;
import java.io.InputStreamReader;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        Semana objSema = new Semana();
        int d = 0;
        try {
            System.out.println("Introduzca el numero de un dia de la semana");
            d = Integer.parseInt(br.readLine());
        }
        catch(IOException e){
            System.out.println("Introduzca un valor valido" +e);
        }
        catch(NumberFormatException e){
            System.out.println("Introduzca un valor valido");
        }
        objSema.setD(d);
        System.out.println("Este numero equivale a " +objSema.diaSema());
    }
}
```

Build completed successfully in 15 sec, 941 ms (3 minutes ago)

## Clase secundaria



```
package Ejercicio4;

public class Semana {
    9 usages
    private int d;

    public int getD() {
        return d;
    }

    1 usage
    public void setD(int d) {
        this.d = d;
    }

    1 usage
    public String diaSema() {
        if (d == 1) {
            return "lunes";
        } else if (d == 2) {
            return "Martes";
        } else if (d == 3) {
            return "Miercoles";
        } else if (d == 4) {
            return "Jueves";
        } else if (d == 5) {
            return "Viernes";
        } else if (d == 6) {
            return "Sabado";
        }
    }
}
```

Build completed successfully in 15 sec, 941 ms (4 minutes ago)

## Ejecución

