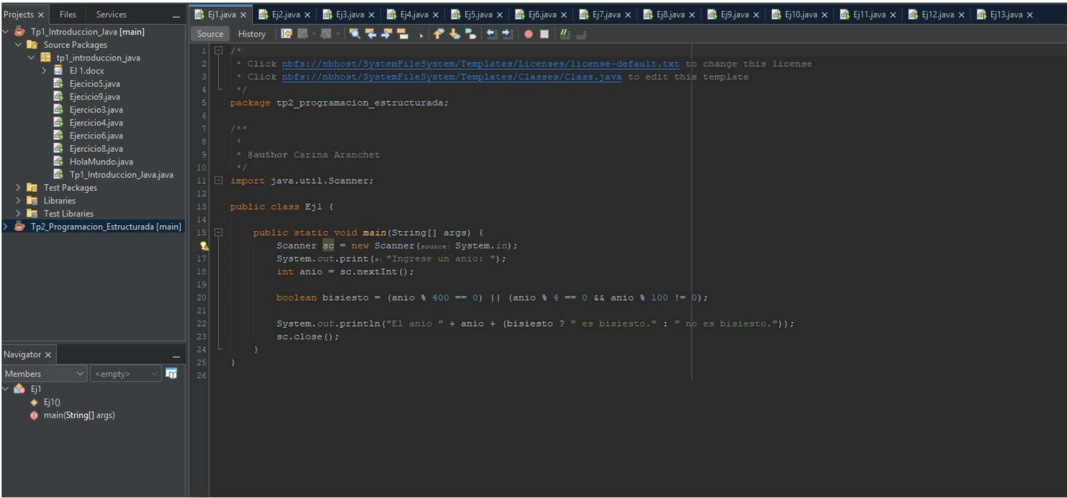


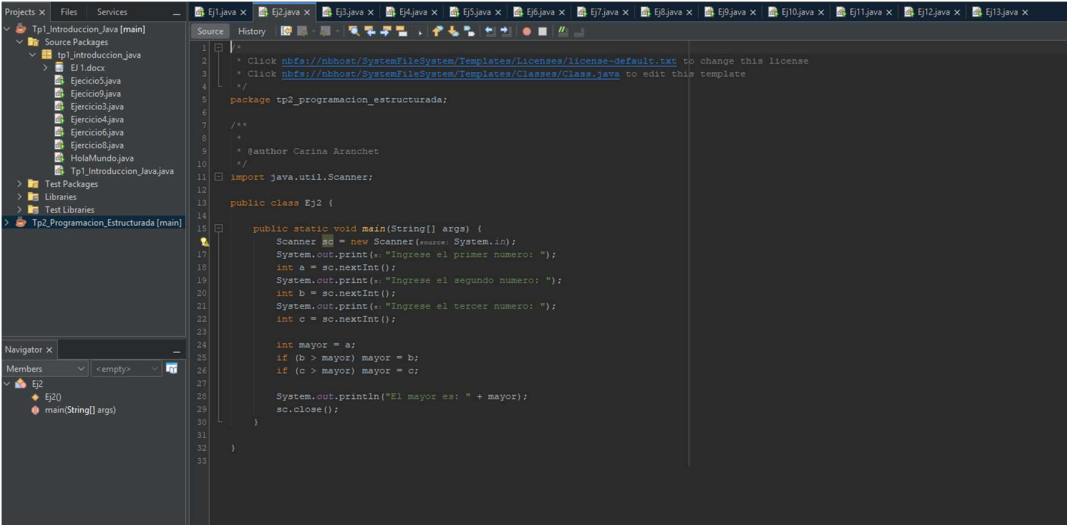
Aranchet Carina

E1)



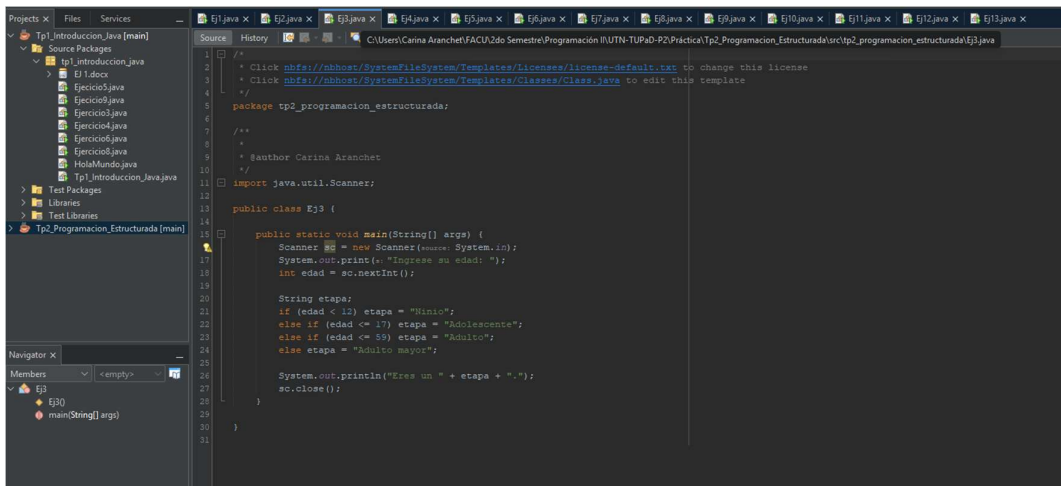
```
1  /*
2  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4  */
5  package tp2_programacion_estructurada;
6
7  /**
8   *
9   * @author Carina Aranchet
10  */
11  import java.util.Scanner;
12
13
14  public class Ej1 {
15
16      public static void main(String[] args) {
17          Scanner sc = new Scanner(System.in);
18          System.out.print("Ingrese un año: ");
19          int año = sc.nextInt();
20
21          boolean bisiesto = (año % 400 == 0) || (año % 4 == 0 && año % 100 != 0);
22
23          System.out.println("El año " + año + (bisiesto ? " es bisiesto." : " no es bisiesto."));
24          sc.close();
25      }
26  }
```

E2)



```
1  /*
2  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4  */
5  package tp2_programacion_estructurada;
6
7  /**
8   *
9   * @author Carina Aranchet
10  */
11  import java.util.Scanner;
12
13
14  public class Ej2 {
15
16      public static void main(String[] args) {
17          Scanner sc = new Scanner(System.in);
18          System.out.print("Ingrese el primer número: ");
19          int a = sc.nextInt();
20          System.out.print("Ingrese el segundo número: ");
21          int b = sc.nextInt();
22          System.out.print("Ingrese el tercer número: ");
23          int c = sc.nextInt();
24
25          int mayor = a;
26          if (b > mayor) mayor = b;
27          if (c > mayor) mayor = c;
28
29          System.out.println("El mayor es: " + mayor);
30          sc.close();
31      }
32  }
```

E3)

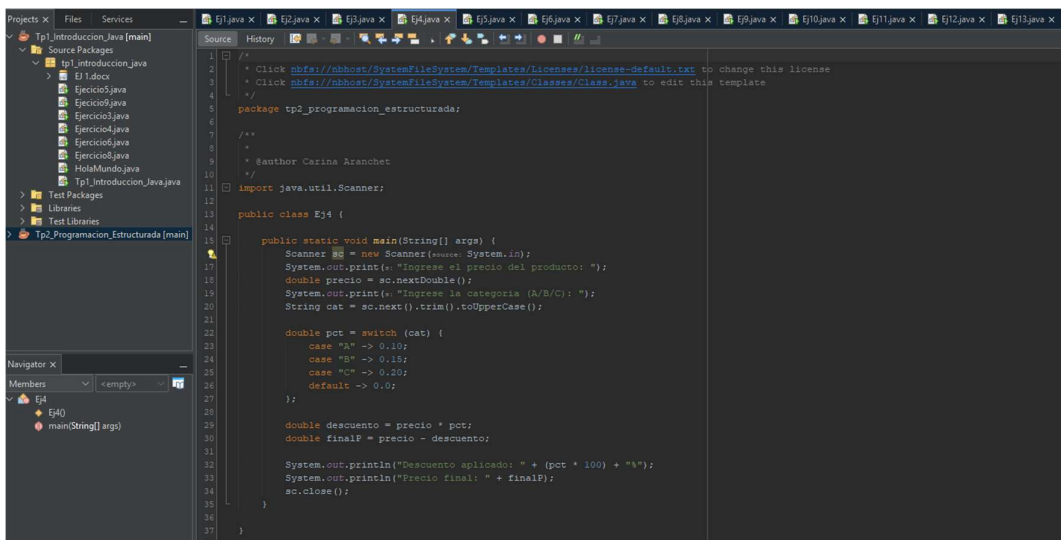


```

1  /*
2  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4  */
5  package tp2_programacion_estructurada;
6
7  /**
8   *
9   * @author Carina Aranchet
10  */
11  import java.util.Scanner;
12
13  public class Ej3 {
14
15      public static void main(String[] args) {
16          Scanner sc = new Scanner(System.in);
17          System.out.print("Ingrese su edad: ");
18          int edad = sc.nextInt();
19
20          String etapa;
21          if (edad < 13) etapa = "Niño";
22          else if (edad <= 17) etapa = "Adolescente";
23          else if (edad <= 59) etapa = "Adulto";
24          else etapa = "Adulto mayor";
25
26          System.out.println("Eres un " + etapa + ".");
27          sc.close();
28      }
29  }
30
31

```

E4)

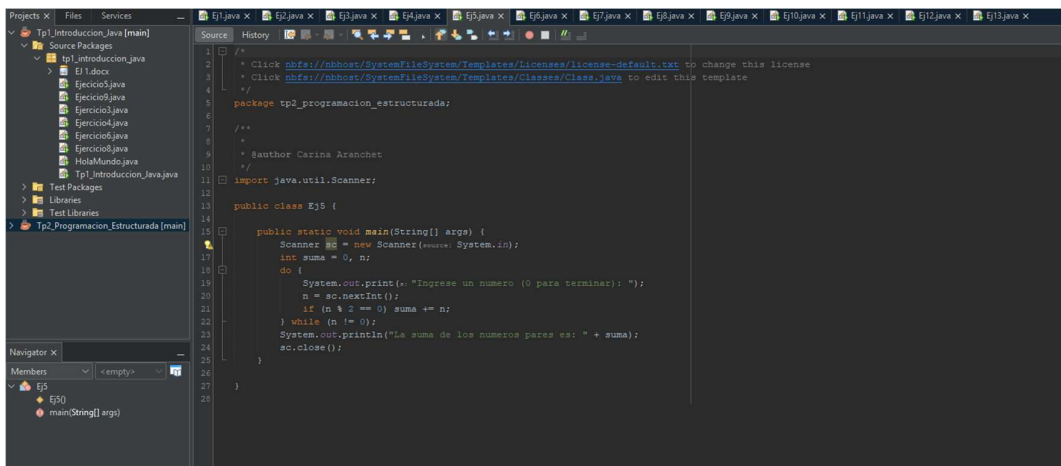


```

1  /*
2  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4  */
5  package tp2_programacion_estructurada;
6
7  /**
8   *
9   * @author Carina Aranchet
10  */
11  import java.util.Scanner;
12
13  public class Ej4 {
14
15      public static void main(String[] args) {
16          Scanner sc = new Scanner(System.in);
17          System.out.print("Ingrese el precio del producto: ");
18          double precio = sc.nextDouble();
19          System.out.print("Ingrese la categoria (A/B/C): ");
20          String cat = sc.next().trim().toUpperCase();
21
22          double pct = switch (cat) {
23              case "A" -> 0.10;
24              case "B" -> 0.15;
25              case "C" -> 0.20;
26              default -> 0.0;
27          };
28
29          double descuento = precio * pct;
30          double finalP = precio - descuento;
31
32          System.out.println("Descuento aplicado: " + (pct * 100) + "%");
33          System.out.println("Precio final: " + finalP);
34          sc.close();
35      }
36  }
37
38

```

E5)

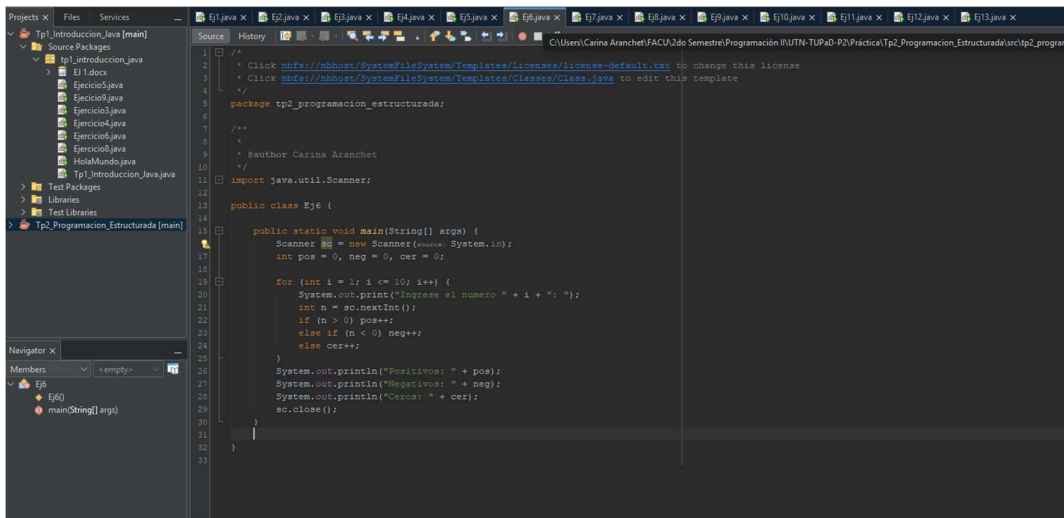


```

1  /*
2  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4  */
5  package tp2_programacion_estructurada;
6
7  /**
8   *
9   * @author Carina Aranchet
10  */
11  import java.util.Scanner;
12
13  public class Ej5 {
14
15      public static void main(String[] args) {
16          Scanner sc = new Scanner(System.in);
17          int suma = 0, n;
18          do {
19              System.out.print("Ingrese un numero (0 para terminar): ");
20              n = sc.nextInt();
21              if (n % 2 == 0) suma += n;
22          } while (n != 0);
23          System.out.println("La suma de los numeros pares es: " + suma);
24          sc.close();
25      }
26  }
27
28

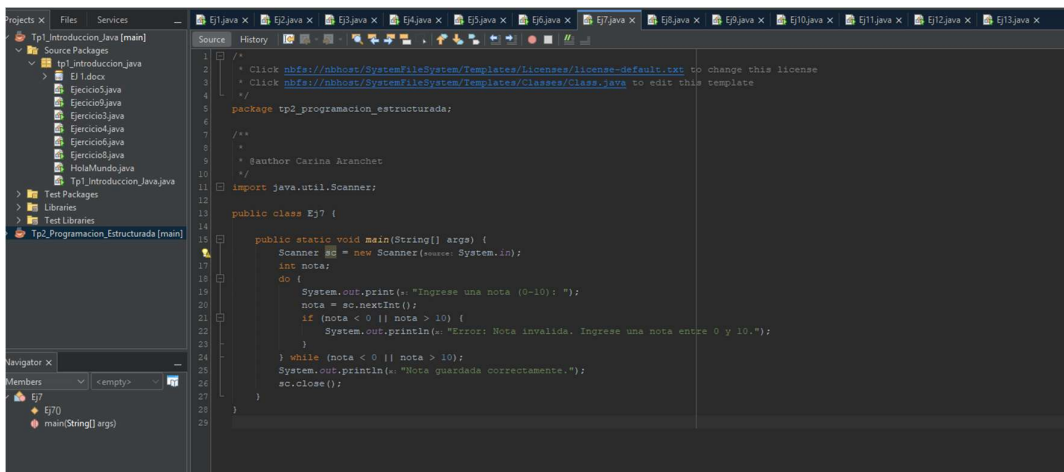
```

E6)



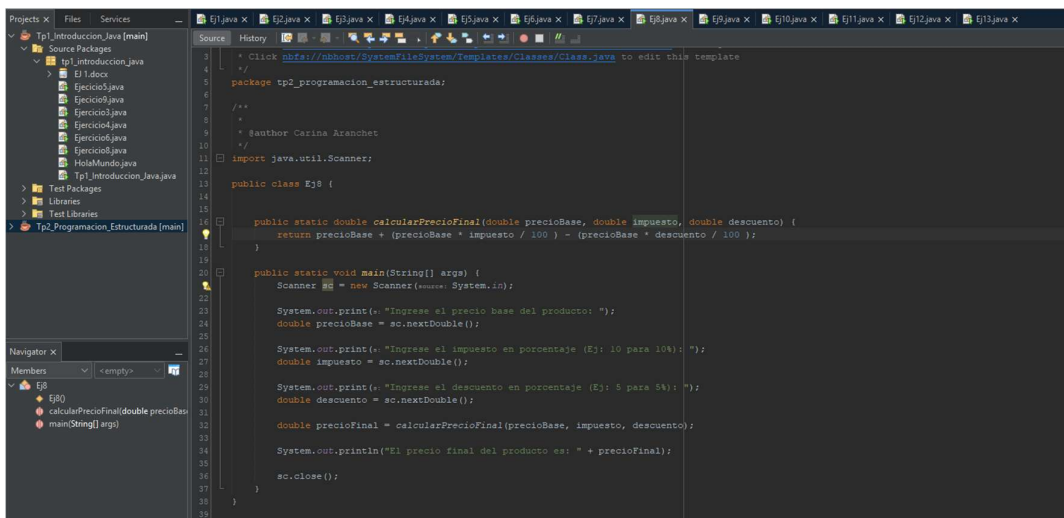
```
1  /**
2   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4   */
5  package tp2_programacion_estructurada;
6
7  /**
8   *
9   * @author Carina Aranchet
10  */
11  import java.util.Scanner;
12
13  public class Ej6 {
14
15      public static void main(String[] args) {
16          Scanner sc = new Scanner(System.in);
17          int pos = 0, neg = 0, cer = 0;
18
19          for (int i = 1; i <= 10; i++) {
20              System.out.print("Ingrese el numero " + i + ": ");
21              int n = sc.nextInt();
22              if (n > 0) pos++;
23              else if (n < 0) neg++;
24              else cer++;
25          }
26          System.out.println("Positivos: " + pos);
27          System.out.println("Negativos: " + neg);
28          System.out.println("Ceros: " + cer);
29          sc.close();
30      }
31  }
32
33  }
```

E7)



```
1  /**
2   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4   */
5  package tp2_programacion_estructurada;
6
7  /**
8   *
9   * @author Carina Aranchet
10  */
11  import java.util.Scanner;
12
13  public class Ej7 {
14
15      public static void main(String[] args) {
16          Scanner sc = new Scanner(System.in);
17          int nota;
18          do {
19              System.out.print("Ingrese una nota (0-10): ");
20              nota = sc.nextInt();
21              if (nota < 0 || nota > 10) {
22                  System.out.println("Error: Nota invalida. Ingrese una nota entre 0 y 10.");
23              }
24          } while (nota < 0 || nota > 10);
25          System.out.println("Nota guardada correctamente.");
26          sc.close();
27      }
28  }
29  }
```

E8)



```
1  /**
2   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
3   */
4  package tp2_programacion_estructurada;
5
6  /**
7   *
8   * @author Carina Aranchet
9   */
10  import java.util.Scanner;
11
12  public class Ej8 {
13
14      public static double calcularPrecioFinal(double precioBase, double impuesto, double descuento) {
15          return precioBase + (precioBase * impuesto / 100) - (precioBase * descuento / 100);
16      }
17
18      public static void main(String[] args) {
19          Scanner sc = new Scanner(System.in);
20
21          System.out.print("Ingrese el precio base del producto: ");
22          double precioBase = sc.nextDouble();
23
24          System.out.print("Ingrese el impuesto en porcentaje (Ej: 10 para 10%): ");
25          double impuesto = sc.nextDouble();
26
27          System.out.print("Ingrese el descuento en porcentaje (Ej: 5 para 5%): ");
28          double descuento = sc.nextDouble();
29
30          double precioFinal = calcularPrecioFinal(precioBase, impuesto, descuento);
31
32          System.out.println("El precio final del producto es: " + precioFinal);
33
34          sc.close();
35      }
36  }
37  }
```

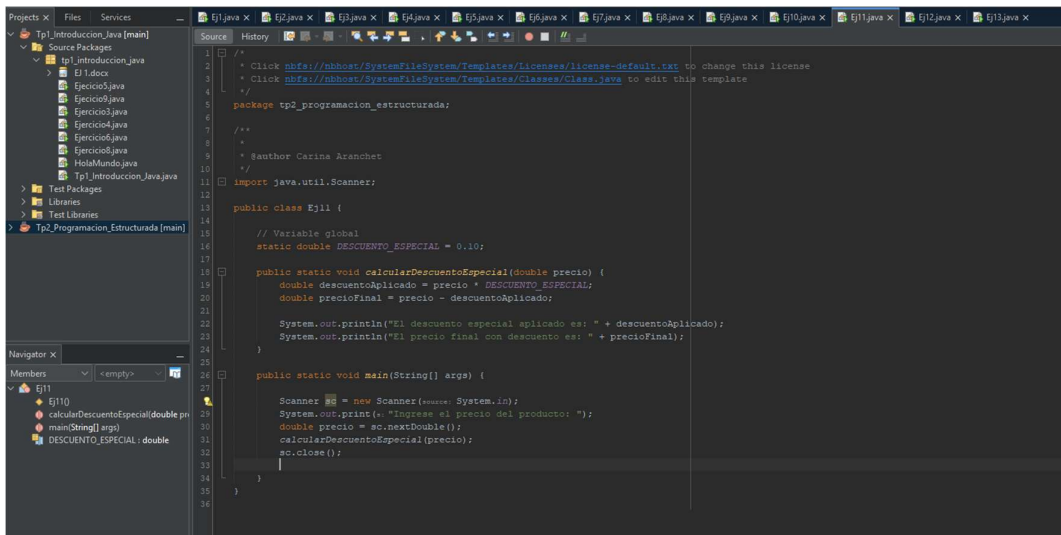
E9)

```
10  /*
11  import java.util.Scanner;
12
13  public class Ej9 {
14
15      // a) Método para calcular el costo de envío
16      public static double calcularCostoEnvio(double peso, String zona) {
17          if (zona.equalsIgnoreCase("Nacional")) {
18              return peso * 5.0;
19          } else if (zona.equalsIgnoreCase("Internacional")) {
20              return peso * 10.0;
21          } else {
22              System.out.println("Zona inválida. Se considera costo 0.");
23              return 0.0;
24          }
25      }
26
27      // b) Método para calcular el total de la compra
28      public static double calcularTotalCompra(double precioProducto, double costoEnvio) {
29          return precioProducto + costoEnvio;
30      }
31
32      public static void main(String[] args) {
33
34          Scanner sc = new Scanner(System.in);
35
36          System.out.print("Ingrese el precio del producto: ");
37          double precioProducto = sc.nextDouble();
38
39          System.out.print("Ingrese el peso del paquete en kg: ");
40          double peso = sc.nextDouble();
41          sc.nextLine(); // limpiar buffer
42
43          System.out.print("Ingrese la zona de envío (Nacional/Internacional): ");
44          String zona = sc.nextLine();
45
46          double costoEnvio = calcularCostoEnvio(peso, zona);
47          double total = calcularTotalCompra(precioProducto, costoEnvio);
48
49          System.out.println("El costo de envío es: " + costoEnvio);
50          System.out.println("El total a pagar es: " + total);
51
52          sc.close();
53      }
54  }
55
56  */
```

E10)

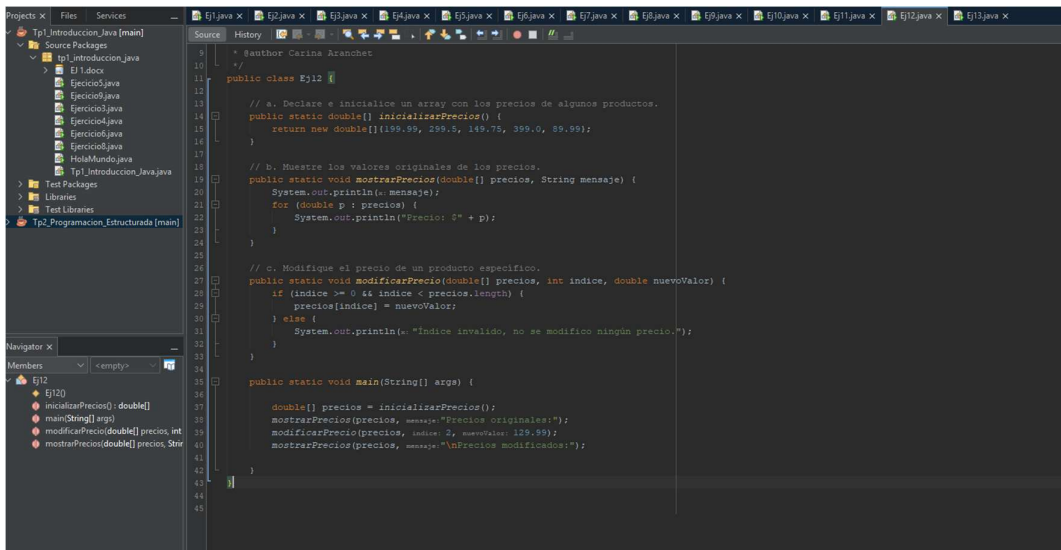
```
1  /*
2  * Click https://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3  * Click https://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4  */
5  package tp2_programacion_estructurada;
6
7  /**
8   *
9   * @author Carina Aranchet
10  */
11  import java.util.Scanner;
12
13  public class Ej10 {
14
15      public static int actualizarStock(int stockActual, int cantidadVendida, int cantidadRecibida) {
16          return stockActual - cantidadVendida + cantidadRecibida;
17      }
18
19      public static void main(String[] args) {
20
21          Scanner sc = new Scanner(System.in);
22
23          System.out.print("Ingrese el stock actual del producto: ");
24          int stockActual = sc.nextInt();
25          System.out.print("Ingrese la cantidad vendida: ");
26          int cantidadVendida = sc.nextInt();
27          System.out.print("Ingrese la cantidad recibida: ");
28          int cantidadRecibida = sc.nextInt();
29          int nuevoStock = actualizarStock(stockActual, cantidadVendida, cantidadRecibida);
30
31          System.out.println("El nuevo stock del producto es: " + nuevoStock);
32
33          sc.close();
34      }
35  }
36
37  */
```

E11)



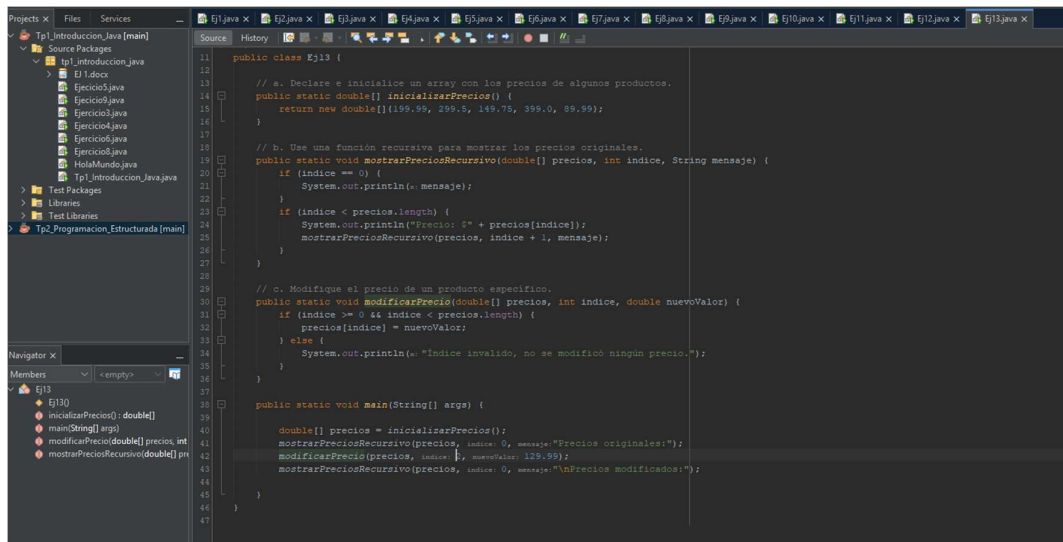
```
1  /*
2  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4  */
5  package tp2_programacion_estructurada;
6
7  /**
8   *
9   * @author Carina Aranchet
10  */
11  import java.util.Scanner;
12
13  public class Ej11 {
14
15      // Variable global
16      static double DESCUENTO_ESPECIAL = 0.10;
17
18      public static void calcularDescuentoEspecial(double precio) {
19          double descuentoAplicado = precio * DESCUENTO_ESPECIAL;
20          double precioFinal = precio - descuentoAplicado;
21
22          System.out.println("El descuento especial aplicado es: " + descuentoAplicado);
23          System.out.println("El precio final con descuento es: " + precioFinal);
24      }
25
26      public static void main(String[] args) {
27          Scanner sc = new Scanner(System.in);
28          System.out.print("Ingresar el precio del producto: ");
29          double precio = sc.nextDouble();
30          calcularDescuentoEspecial(precio);
31          sc.close();
32      }
33  }
34
35
36
```

E12)



```
1  /*
2  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4  */
5  package tp2_programacion_estructurada;
6
7  /**
8   *
9   * @author Carina Aranchet
10  */
11  public class Ej12 {
12
13      // a. Declare e inicialice un array con los precios de algunos productos.
14      public static double[] inicializarPrecios() {
15          return new double[] {150.50, 250.5, 140.75, 399.0, 89.99};
16      }
17
18      // b. Muestre los valores originales de los precios.
19      public static void mostrarPrecios(double[] precios, String mensaje) {
20          System.out.println(mensaje);
21          for (double p : precios) {
22              System.out.println("Precio: $" + p);
23          }
24      }
25
26      // c. Modifique el precio de un producto específico.
27      public static void modificarPrecio(double[] precios, int indice, double nuevoValor) {
28          if (indice >= 0 && indice < precios.length) {
29              precios[indice] = nuevoValor;
30          } else {
31              System.out.println("Índice inválido, no se modificó ningún precio.");
32          }
33      }
34
35      public static void main(String[] args) {
36          double[] precios = inicializarPrecios();
37          mostrarPrecios(precios, "Precios originales:");
38          modificarPrecio(precios, indice: 2, nuevoValor: 120.99);
39          mostrarPrecios(precios, "Precios modificados:");
40      }
41  }
42
43
44
45
```

E13)



The screenshot shows an IDE with a project named 'Tp2_Programacion_Estructurada [main]'. The code is in a file named 'Ej13.java'. The code implements a recursive method to display and modify prices of products. It includes a static array of prices, a recursive method to display them, and a method to modify a specific price. The main method calls these functions.

```
11 public class Ej13 {
12
13     // a. Declare e inicialice un array con los precios de algunos productos.
14     public static double[] inicializarPrecios() {
15         return new double[]{1199.99, 299.5, 149.75, 399.0, 89.99};
16     }
17
18     // b. Use una función recursiva para mostrar los precios originales.
19     public static void mostrarPreciosRecursivo(double[] precios, int indice, String mensaje) {
20         if (indice == 0) {
21             System.out.println(mensaje);
22         }
23         if (indice < precios.length) {
24             System.out.println("Precio: " + precios[indice]);
25             mostrarPreciosRecursivo(precios, indice + 1, mensaje);
26         }
27     }
28
29     // c. Modifique el precio de un producto específico.
30     public static void modificarPrecio(double[] precios, int indice, double nuevoValor) {
31         if (indice >= 0 && indice < precios.length) {
32             precios[indice] = nuevoValor;
33         } else {
34             System.out.println("Índice inválido, no se modificó ningún precio.");
35         }
36     }
37
38     public static void main(String[] args) {
39
40         double[] precios = inicializarPrecios();
41         mostrarPreciosRecursivo(precios, indice: 0, mensaje: "Precios originales:");
42         modificarPrecio(precios, indice: 1, nuevoValor: 129.99);
43         mostrarPreciosRecursivo(precios, indice: 0, mensaje: "\nPrecios modificados:");
44     }
45 }
46
47 }
```

LINK A REPOSITORIO GITHUB: https://github.com/carinaAranchet/UTN-TUPaD-P2/tree/main/Pr%C3%A1ctica/Tp2_Programacion_Estructurada