

12-10-2021



Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer

Facultad de Ciencias Empresariales

Ingeniero:

José Orlando Girón.

Materia:

Estructura de Datos

Alumna:

Katherine Ariel Gómez Garay.

Carnet:

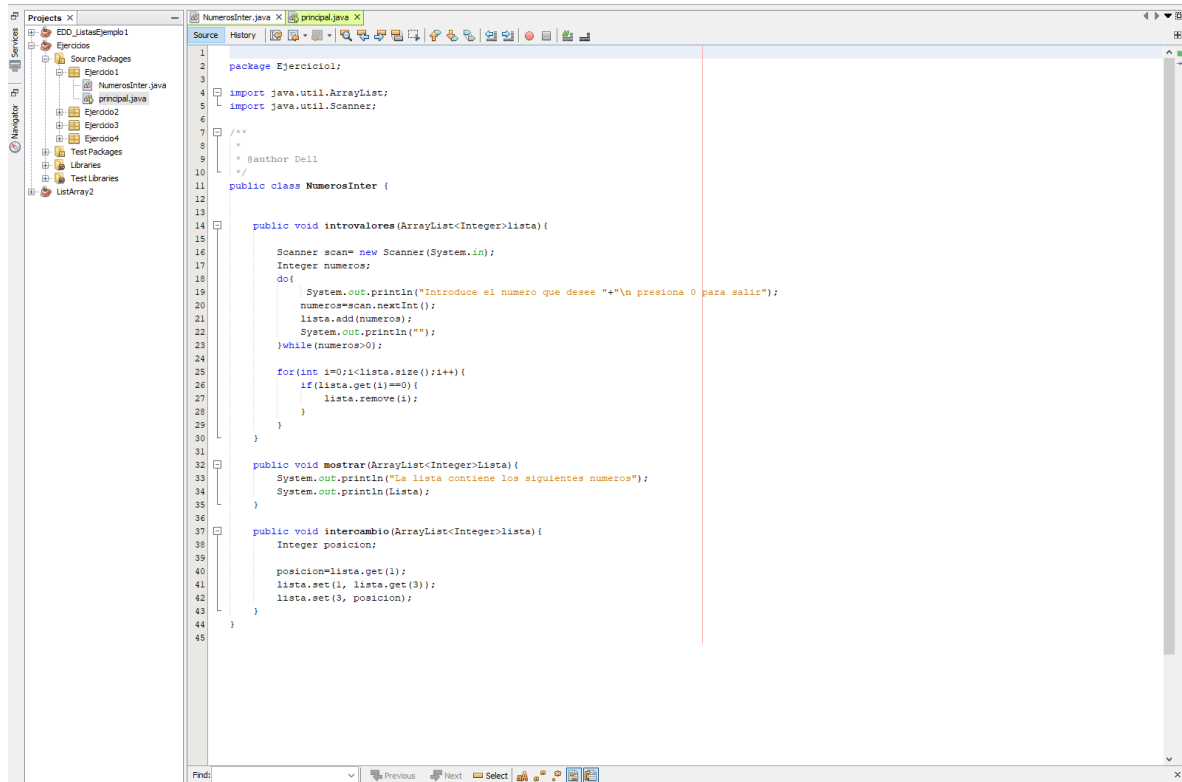
190235

Carrera:

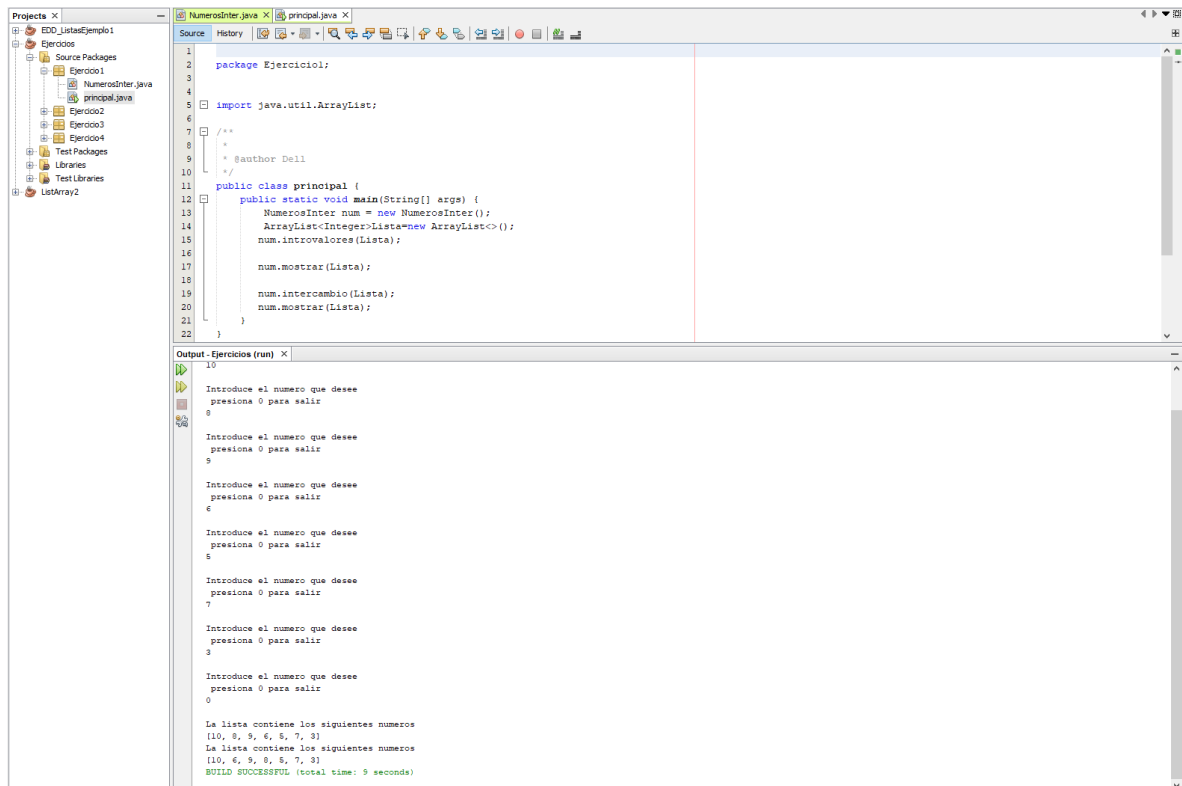
Licenciatura en Ciencias de la Computación

El Salvador, San Salvador

Ejercicio 1



```
1 package Ejercicio1;
2
3
4 import java.util.ArrayList;
5 import java.util.Scanner;
6
7 /**
8  *
9  * @author Dell
10 */
11 public class NumerosInter {
12
13
14     public void introvalores(ArrayList<Integer>lista) {
15
16         Scanner scan= new Scanner(System.in);
17         Integer numeros;
18         do{
19             System.out.println("Introduce el numero que desee "+"\\n presiona 0 para salir");
20             numeros=scan.nextInt();
21             lista.add(numeros);
22             System.out.println("");
23         }while(numeros>0);
24
25         for(int i=0;i<lista.size();i++){
26             if(lista.get(i)==0){
27                 lista.remove(i);
28             }
29         }
30     }
31
32     public void mostrar(ArrayList<Integer>lista){
33         System.out.println("La lista contiene los siguientes numeros");
34         System.out.println(lista);
35     }
36
37     public void intercambio(ArrayList<Integer>lista){
38         Integer posicion;
39
40         posicion=lista.get(1);
41         lista.set(1, lista.get(3));
42         lista.set(3, posicion);
43     }
44 }
45
```



```
1 package Ejercicio1;
2
3
4 import java.util.ArrayList;
5
6
7 /**
8  *
9  * @author Dell
10 */
11 public class principal {
12     public static void main(String[] args) {
13         NumerosInter num = new NumerosInter();
14         ArrayList<Integer>lista=new ArrayList<>();
15         num.introvalores(lista);
16
17         num.mostrar(lista);
18
19         num.intercambio(lista);
20         num.mostrar(lista);
21     }
22 }
```

Output - Ejercicios (run) X

```
10
Introduce el numero que desee
presiona 0 para salir
0
Introduce el numero que desee
presiona 0 para salir
5
Introduce el numero que desee
presiona 0 para salir
6
Introduce el numero que desee
presiona 0 para salir
5
Introduce el numero que desee
presiona 0 para salir
7
Introduce el numero que desee
presiona 0 para salir
3
Introduce el numero que desee
presiona 0 para salir
0
La lista contiene los siguientes numeros
[10, 0, 5, 6, 5, 7, 3]
La lista contiene los siguientes numeros
[10, 6, 5, 0, 5, 7, 3]
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

Ejercicio 2

The screenshot displays an IDE with two main panels. The top panel shows the source code of a Java program, and the bottom panel shows the output of the program's execution.

Source Code (Principal.java):

```

1 package Ejercicio2;
2
3
4 import java.util.ArrayList;
5
6 /**
7  *
8  * @author Dell
9  */
10 public class Principal {
11     public static void main(String[] args) {
12
13
14         Sustituir sus = new Sustituir();
15         ArrayList<Integer> lista = new ArrayList<> ();
16         sus.Numeros(lista);
17         sus.mostrar(lista);
18
19         sus.relleno(lista);
20         sus.mostrar(lista);
21     }
22 }

```

Output - Ejercicios (run):

```

n
digite n si desea continuar
n
Introduce otro numero mayor a 0
9
Digita S si deseas salir
digite n si desea continuar
n
Introduce otro numero mayor a 0
10
Digita S si deseas salir
digite n si desea continuar
n
Introduce otro numero mayor a 0
3
Digita S si deseas salir
digite n si desea continuar
n
Introduce otro numero mayor a 0
8
Digita S si deseas salir
digite n si desea continuar
s
La lista de numeros es:
10
9
10
3
9
La lista de numeros es:
10
8
0
3
0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 39 seconds)

```

Ejercicio 3

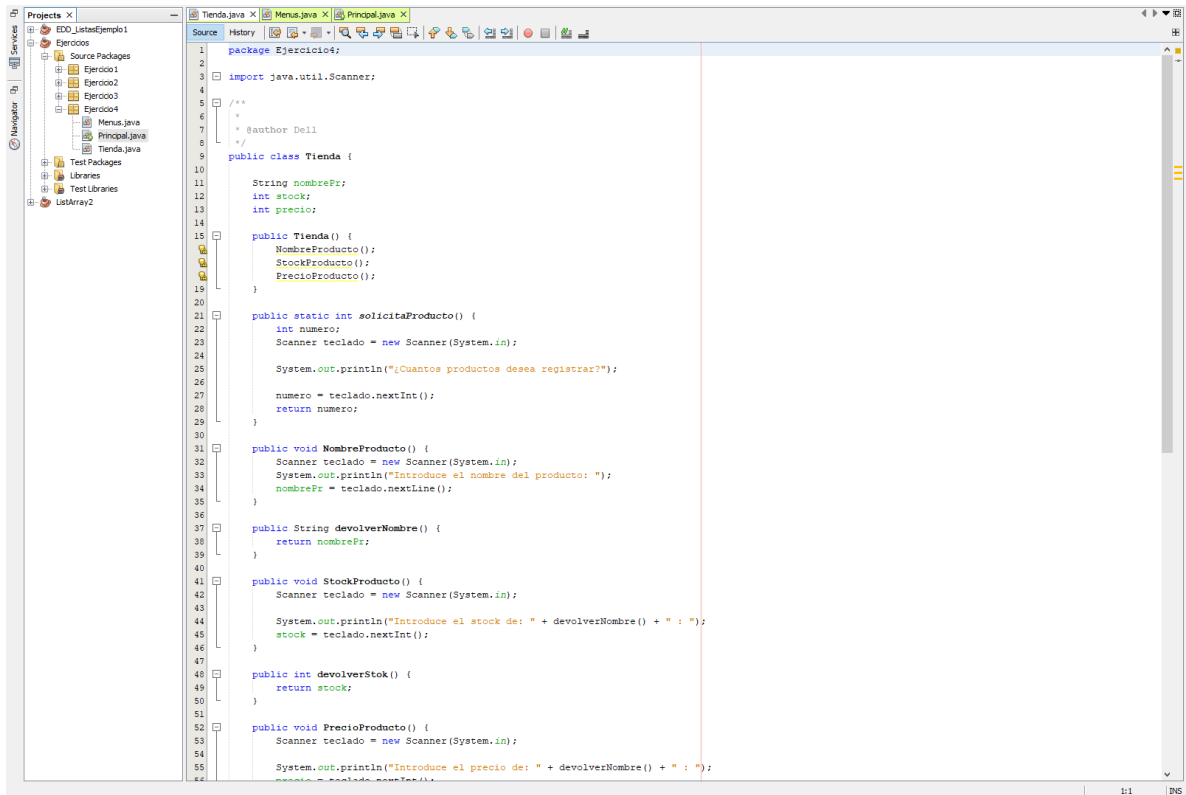
```
1 package Ejercicio3;
2
3 import java.util.ArrayList;
4 import java.util.Scanner;
5
6 /**
7  *
8  * @author Dell
9  */
10 public class ListaDoble {
11
12     Integer semanas, temperatura;
13     String[] dias;
14     Scanner scan = new Scanner(System.in);
15
16     public static void rellenoDias(String[] dias) {
17
18         dias[0] = "Lunes";
19         dias[1] = "Martes";
20         dias[2] = "Miercoles";
21         dias[3] = "Jueves";
22         dias[4] = "Viernes";
23         dias[5] = "Sabado";
24         dias[6] = "Domingo";
25     }
26
27     public void rellenomes(ArrayList<ArrayList<Integer>> mes, String[] dias) {
28
29         semanas = 4;
30         for (int i = 0; i < semanas; i++) {
31             for (int j = 0; j < dias.length; j++) {
32
33                 System.out.println("Introduzca la temperatura para la semana: " + i + " El dia " + dias[j] + " :");
34                 temperatura = scan.nextInt();
35                 mes.add(new ArrayList<Integer>());
36                 mes.get(i).add(temperatura);
37             }
38         }
39     }
40
41     public void mostrar(ArrayList<ArrayList<Integer>> mes, String[] dias) {
42
43         for (int i = 0; i < mes.size(); i++) {
44
45             for (int j = 0; j < mes.get(i).size(); j++) {
46
47                 System.out.println("Para el dia " + dias[j] + " de la semana " + i + " hizo una temperatura de: " + mes.get(i).get(j));
48             }
49         }
50     }
51
52     public static void calcularM(ArrayList<ArrayList<Integer>> mes, String[] dias) {
53
54         double media = 0;
```

```
1 package Ejercicio3;
2
3 import java.util.ArrayList;
4
5 /**
6  *
7  * @author Dell
8  */
9 public class Principal {
10
11     public static void main(String[] args) {
12         ListaDoble lista = new ListaDoble();
13         String[] dias = new String[7];
14         lista.rellenoDias(dias);
15         ArrayList<ArrayList<Integer>> mes = new ArrayList<>();
16         lista.rellenomes(mes, dias);
17         lista.mostrar(mes, dias);
18
19         lista.calcularM(mes, dias);
20         lista.diaCaluroso(mes, dias);
21     }
22 }
```

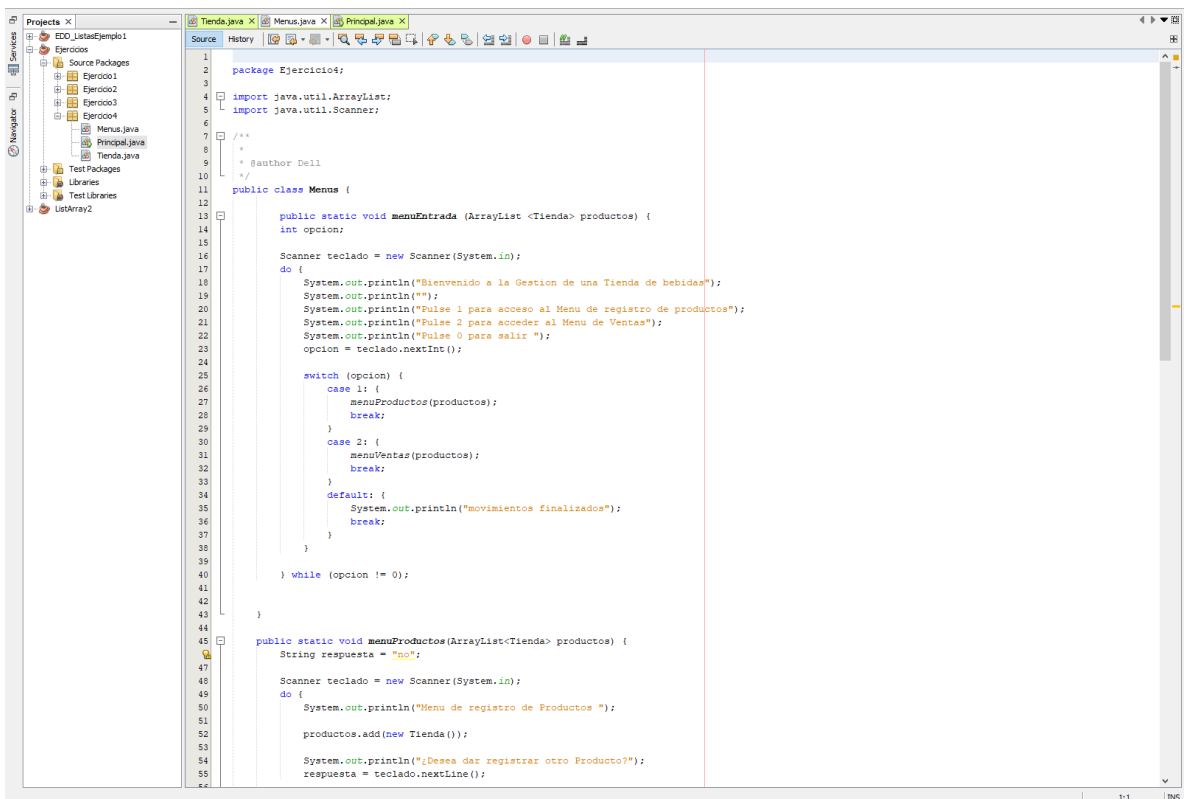
Output - Ejercicios (run) X

```
>> Introduzca la temperatura para la semana: 3 El diaSabado :
5
>> Introduzca la temperatura para la semana: 3 El diaDomingo :
15
>> Para el dia Lunes de la semana 0 hizo una temperatura de: 10
>> Para el dia Martes de la semana 0 hizo una temperatura de: 9
>> Para el dia Miercoles de la semana 0 hizo una temperatura de: -8
>> Para el dia Jueves de la semana 0 hizo una temperatura de: 10
>> Para el dia Viernes de la semana 0 hizo una temperatura de: 2
>> Para el dia Sabado de la semana 0 hizo una temperatura de: 5
>> Para el dia Domingo de la semana 0 hizo una temperatura de: 6
>> Para el dia Lunes de la semana 1 hizo una temperatura de: 9
>> Para el dia Martes de la semana 1 hizo una temperatura de: 9
>> Para el dia Miercoles de la semana 1 hizo una temperatura de: 7
>> Para el dia Jueves de la semana 1 hizo una temperatura de: 12
>> Para el dia Viernes de la semana 1 hizo una temperatura de: 10
>> Para el dia Sabado de la semana 1 hizo una temperatura de: 15
>> Para el dia Domingo de la semana 1 hizo una temperatura de: 20
>> Para el dia Lunes de la semana 2 hizo una temperatura de: 35
>> Para el dia Martes de la semana 2 hizo una temperatura de: 35
>> Para el dia Miercoles de la semana 2 hizo una temperatura de: 35
>> Para el dia Jueves de la semana 2 hizo una temperatura de: 5
>> Para el dia Viernes de la semana 2 hizo una temperatura de: 100
>> Para el dia Sabado de la semana 2 hizo una temperatura de: 87
>> Para el dia Domingo de la semana 2 hizo una temperatura de: 35
>> Para el dia Lunes de la semana 3 hizo una temperatura de: 60
>> Para el dia Martes de la semana 3 hizo una temperatura de: 100
>> Para el dia Miercoles de la semana 3 hizo una temperatura de: 2
>> Para el dia Jueves de la semana 3 hizo una temperatura de: 1564
>> Para el dia Viernes de la semana 3 hizo una temperatura de: 21
>> Para el dia Sabado de la semana 3 hizo una temperatura de: 8
>> Para el dia Domingo de la semana 3 hizo una temperatura de: 15
>> La temperatura media es : 79.0°C
>> El Jueves de la semana 3 es el mas caluroso: 1564
BUILD SUCCESSFUL (total time: 37 seconds)
```

Ejercicio 4



```
1 package Ejercicio4;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 /**
6  *
7  * @author Dell
8  */
9 public class Tienda {
10
11     String nombrePr;
12     int stock;
13     int precio;
14
15     public Tienda() {
16         NombreProducto();
17         StockProducto();
18         PrecioProducto();
19     }
20
21     public static int solicitaProducto() {
22         int numero;
23         Scanner teclado = new Scanner(System.in);
24
25         System.out.println("¿Cuántos productos desea registrar?");
26
27         numero = teclado.nextInt();
28         return numero;
29     }
30
31     public void NombreProducto() {
32         Scanner teclado = new Scanner(System.in);
33         System.out.println("Introduce el nombre del producto: ");
34         nombrePr = teclado.nextLine();
35     }
36
37     public String devolverNombre() {
38         return nombrePr;
39     }
40
41     public void StockProducto() {
42         Scanner teclado = new Scanner(System.in);
43
44         System.out.println("Introduce el stock de: " + devolverNombre() + " : ");
45         stock = teclado.nextInt();
46     }
47
48     public int devolverStok() {
49         return stock;
50     }
51
52     public void PrecioProducto() {
53         Scanner teclado = new Scanner(System.in);
54
55         System.out.println("Introduce el precio de: " + devolverNombre() + " : ");
56         precio = teclado.nextInt();
57     }
58 }
```



```
1 package Ejercicio4;
2
3 import java.util.ArrayList;
4 import java.util.Scanner;
5
6 /**
7  *
8  * @author Dell
9  */
10 public class Menus {
11
12     public static void menuEntrada (ArrayList<Tienda> productos) {
13         int opcion;
14
15         Scanner teclado = new Scanner(System.in);
16
17         do {
18             System.out.println("Bienvenido a la Gestion de una Tienda de bebidas");
19             System.out.println("");
20             System.out.println("Pulse 1 para acceso al Menu de registro de productos");
21             System.out.println("Pulse 2 para acceder al Menu de Ventas");
22             System.out.println("Pulse 0 para salir ");
23             opcion = teclado.nextInt();
24
25             switch (opcion) {
26                 case 1: {
27                     menuProductos(productos);
28                     break;
29                 }
30                 case 2: {
31                     menuVentas(productos);
32                     break;
33                 }
34                 default: {
35                     System.out.println("movimientos finalizados");
36                     break;
37                 }
38             }
39
40         } while (opcion != 0);
41     }
42
43     public static void menuProductos(ArrayList<Tienda> productos) {
44         String respuesta = "no";
45
46         Scanner teclado = new Scanner(System.in);
47
48         do {
49             System.out.println("Menu de registro de Productos ");
50
51             productos.add(new Tienda());
52
53             System.out.println("¿Desea dar registrar otro Producto?");
54             respuesta = teclado.nextLine();
55         } while (respuesta != "no");
56     }
57 }
```

