

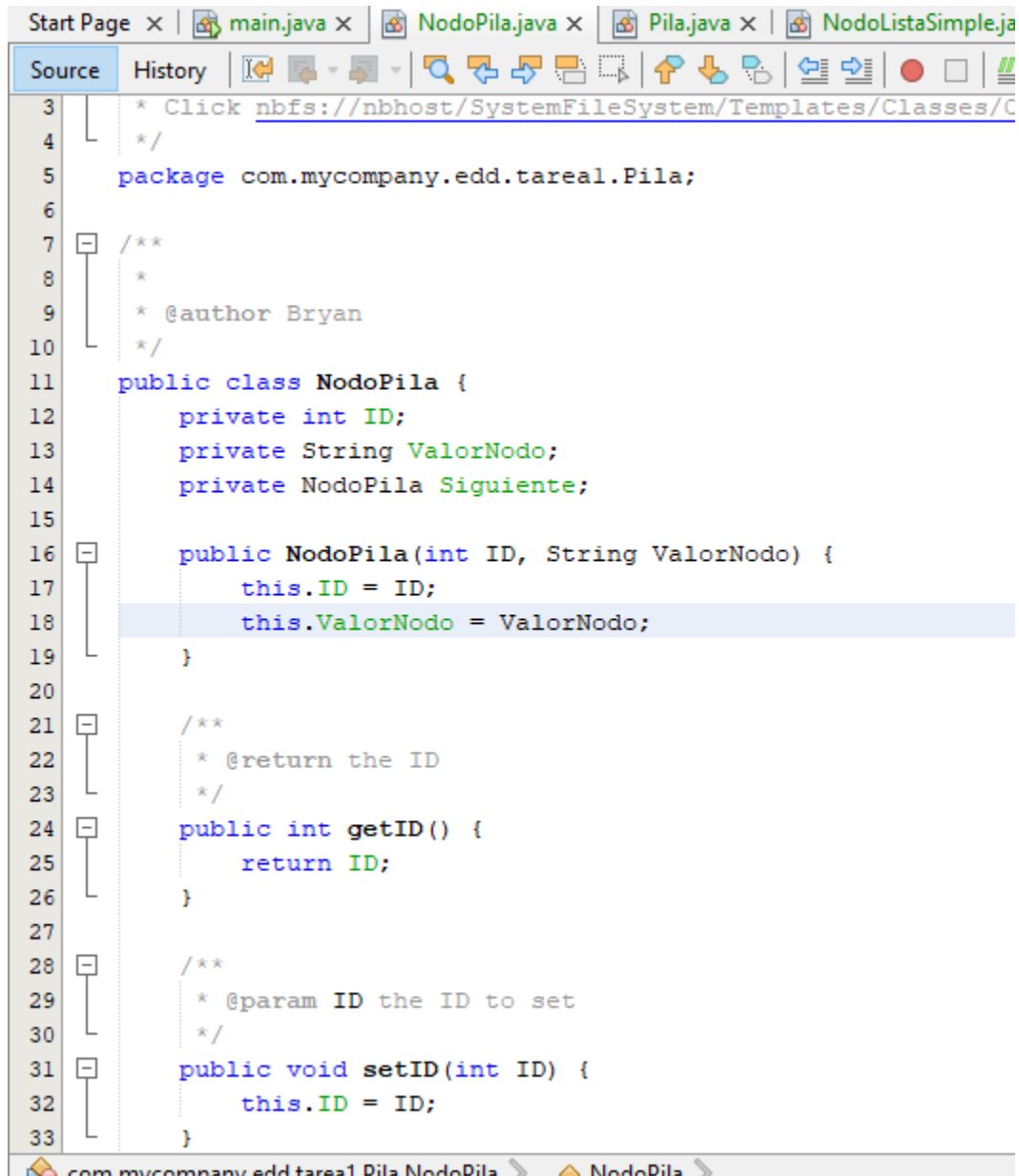
Nombre: Bryan Steve Montepeque Santos

Carnet: 201700375

Fecha: 2/4/2021

Tarea 1

- **Nodo Pila**



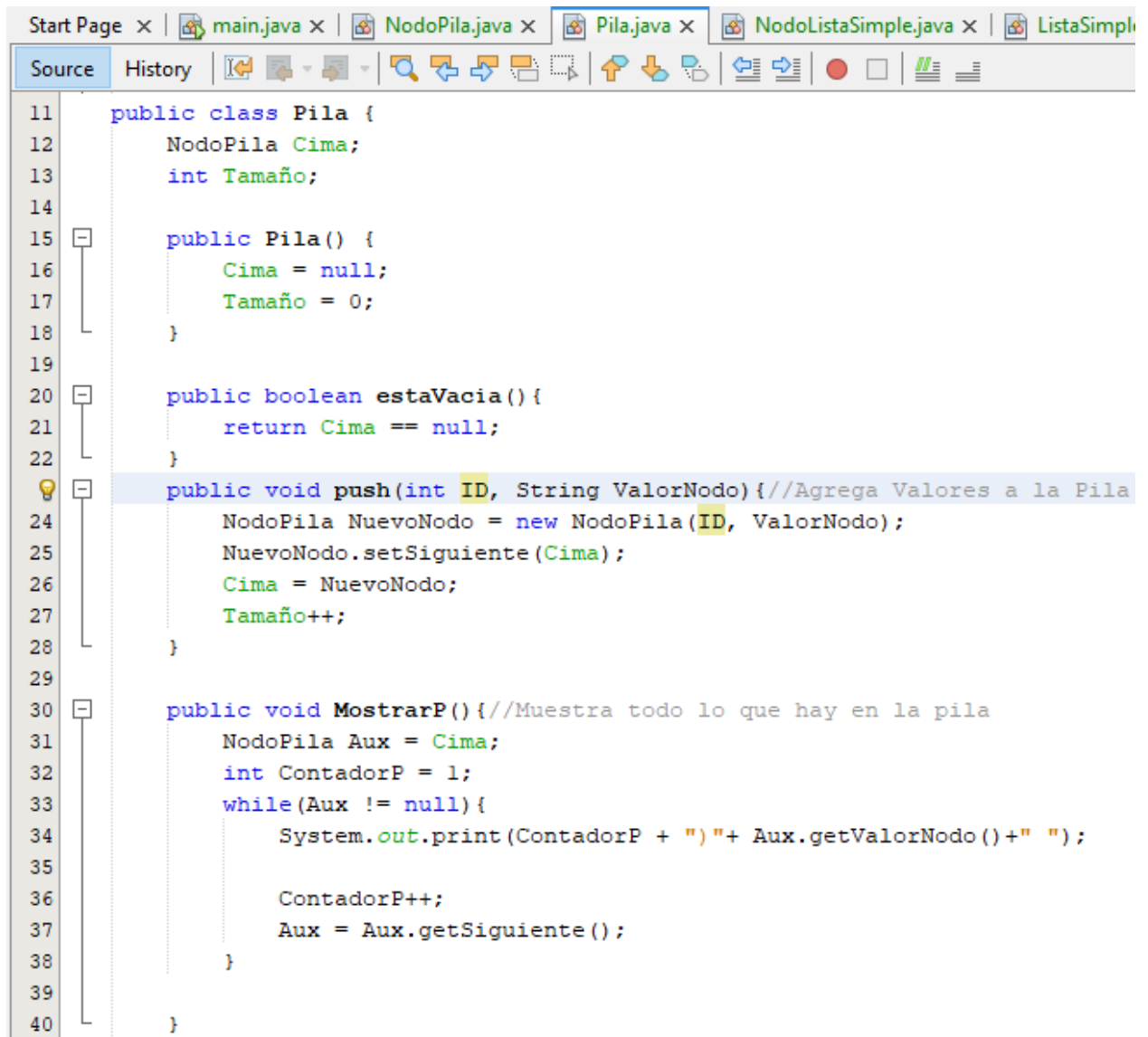
```
Start Page x | main.java x | NodoPila.java x | Pila.java x | NodoListaSimple.ja
Source | History | [Icons]
3 | * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/C
4 | */
5 | package com.mycompany.edd.tarea1.Pila;
6 |
7 | /**
8 |  *
9 |  * @author Bryan
10 | */
11 | public class NodoPila {
12 |     private int ID;
13 |     private String ValorNode;
14 |     private NodoPila Siguiente;
15 |
16 |     public NodoPila(int ID, String ValorNode) {
17 |         this.ID = ID;
18 |         this.ValorNode = ValorNode;
19 |     }
20 |
21 |     /**
22 |      * @return the ID
23 |      */
24 |     public int getID() {
25 |         return ID;
26 |     }
27 |
28 |     /**
29 |      * @param ID the ID to set
30 |      */
31 |     public void setID(int ID) {
32 |         this.ID = ID;
33 |     }
34 | }
```

Nombre: Bryan Steve Montepeque Santos

Carnet: 201700375

Fecha: 2/4/2021

- Pila



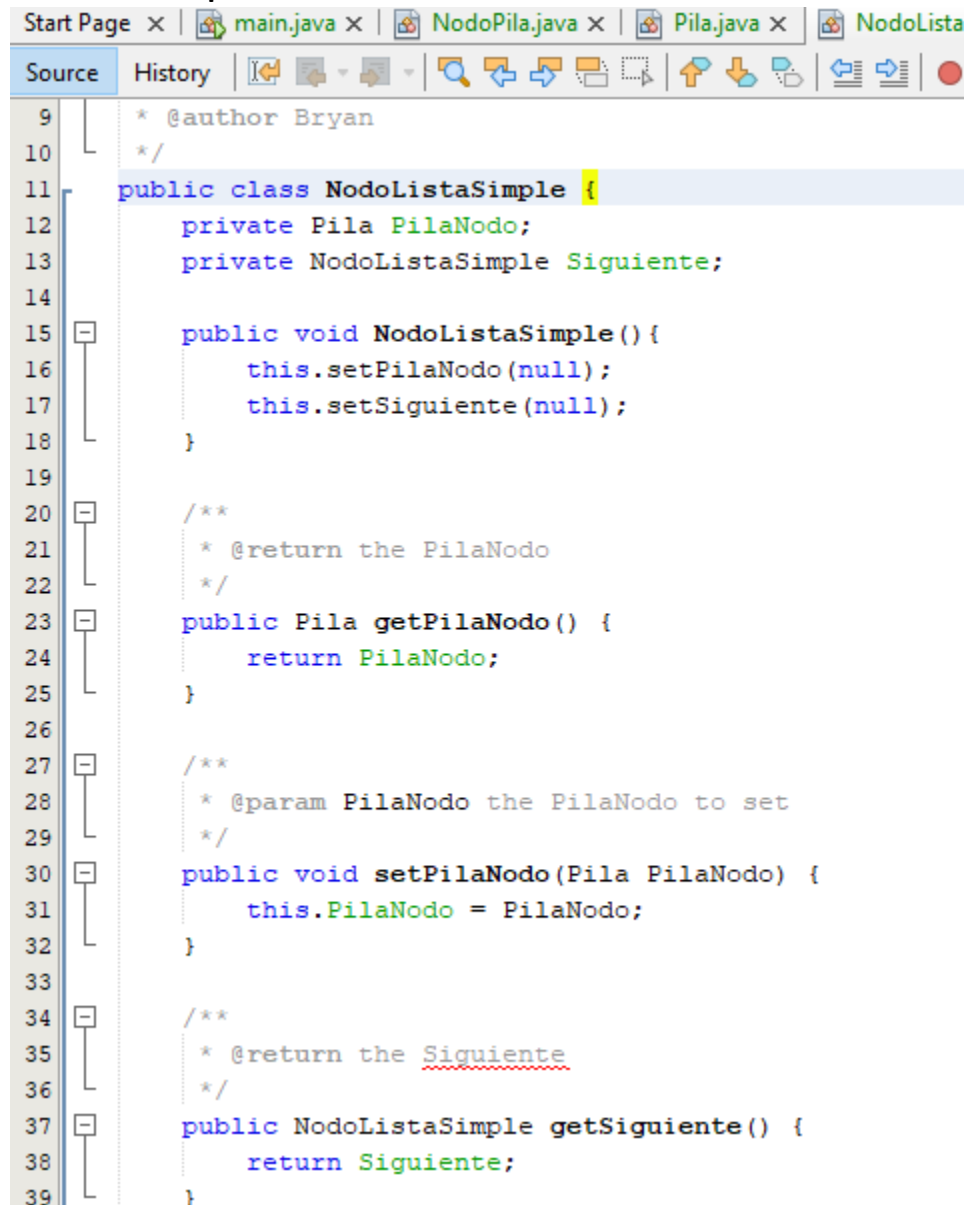
```
Start Page x | main.java x | NodoPila.java x | Pila.java x | NodoListaSimple.java x | ListaSimple.java x
Source History | [Icons]
11 public class Pila {
12     NodoPila Cima;
13     int Tamaño;
14
15     public Pila() {
16         Cima = null;
17         Tamaño = 0;
18     }
19
20     public boolean estaVacia() {
21         return Cima == null;
22     }
23
24     public void push(int ID, String ValorNodo) { //Agrega Valores a la Pila
25         NodoPila NuevoNodo = new NodoPila(ID, ValorNodo);
26         NuevoNodo.setSiguiente(Cima);
27         Cima = NuevoNodo;
28         Tamaño++;
29     }
30
31     public void MostrarP() { //Muestra todo lo que hay en la pila
32         NodoPila Aux = Cima;
33         int ContadorP = 1;
34         while (Aux != null) {
35             System.out.print(ContadorP + " " + Aux.getValorNodo() + " ");
36
37             ContadorP++;
38             Aux = Aux.getSiguiente();
39         }
40     }
}
```

Nombre: Bryan Steve Montepeque Santos

Carnet: 201700375

Fecha: 2/4/2021

- **Nodo Lista Simple**



The screenshot shows an IDE window with several tabs: 'Start Page', 'main.java', 'NodoPila.java', 'Pila.java', and 'NodoLista'. The 'NodoLista' tab is active, displaying the source code for the 'NodoListaSimple' class. The code is as follows:

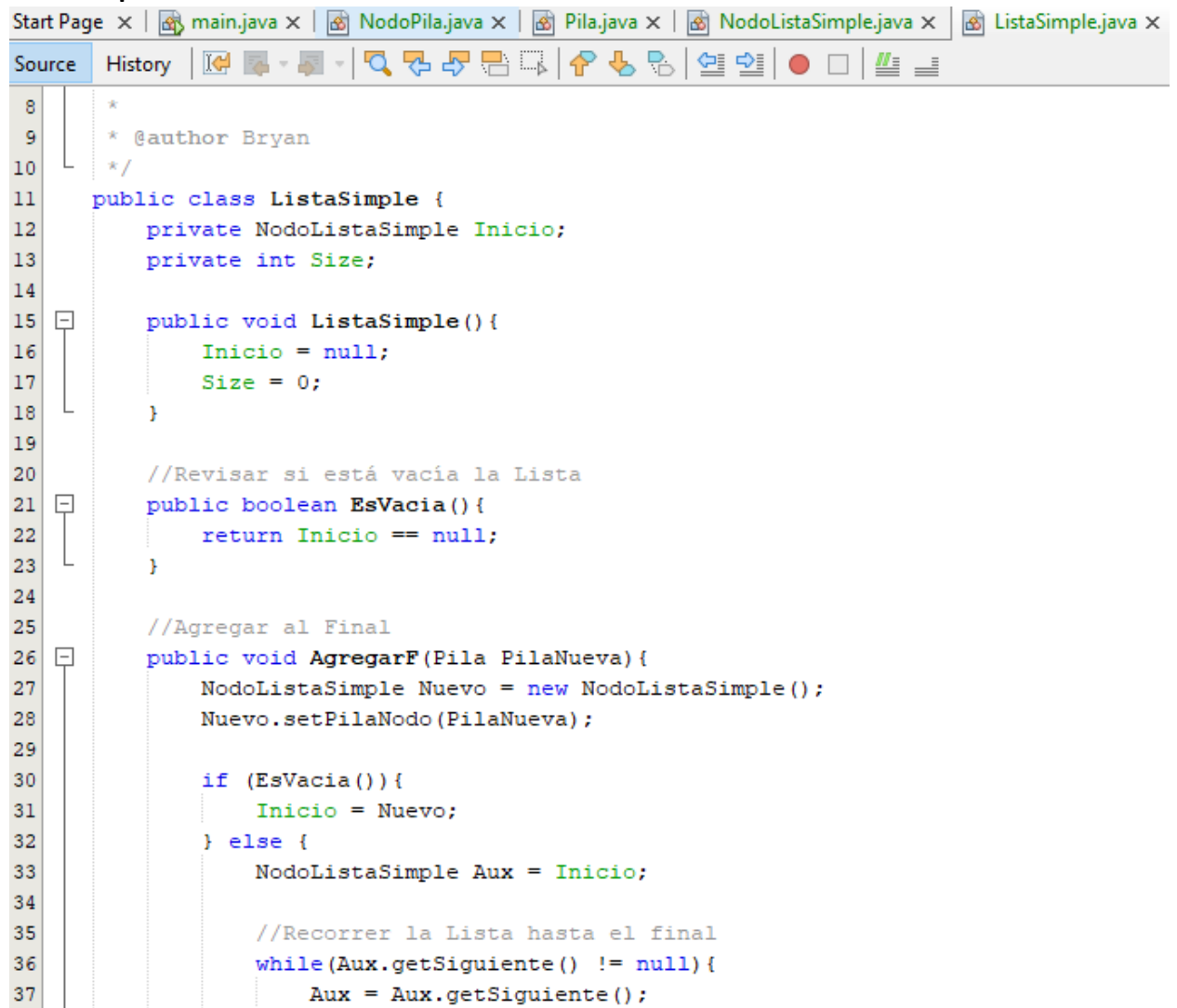
```
9      * @author Bryan
10     */
11     public class NodoListaSimple {
12         private Pila PilaNodo;
13         private NodoListaSimple Siguiente;
14
15         public void NodoListaSimple() {
16             this.setPilaNodo(null);
17             this.setSiguiente(null);
18         }
19
20         /**
21          * @return the PilaNodo
22          */
23         public Pila getPilaNodo() {
24             return PilaNodo;
25         }
26
27         /**
28          * @param PilaNodo the PilaNodo to set
29          */
30         public void setPilaNodo(Pila PilaNodo) {
31             this.PilaNodo = PilaNodo;
32         }
33
34         /**
35          * @return the Siguiente
36          */
37         public NodoListaSimple getSiguiente() {
38             return Siguiente;
39         }
```

Nombre: Bryan Steve Montepeque Santos

Carnet: 201700375

Fecha: 2/4/2021

- **Lista Simple**

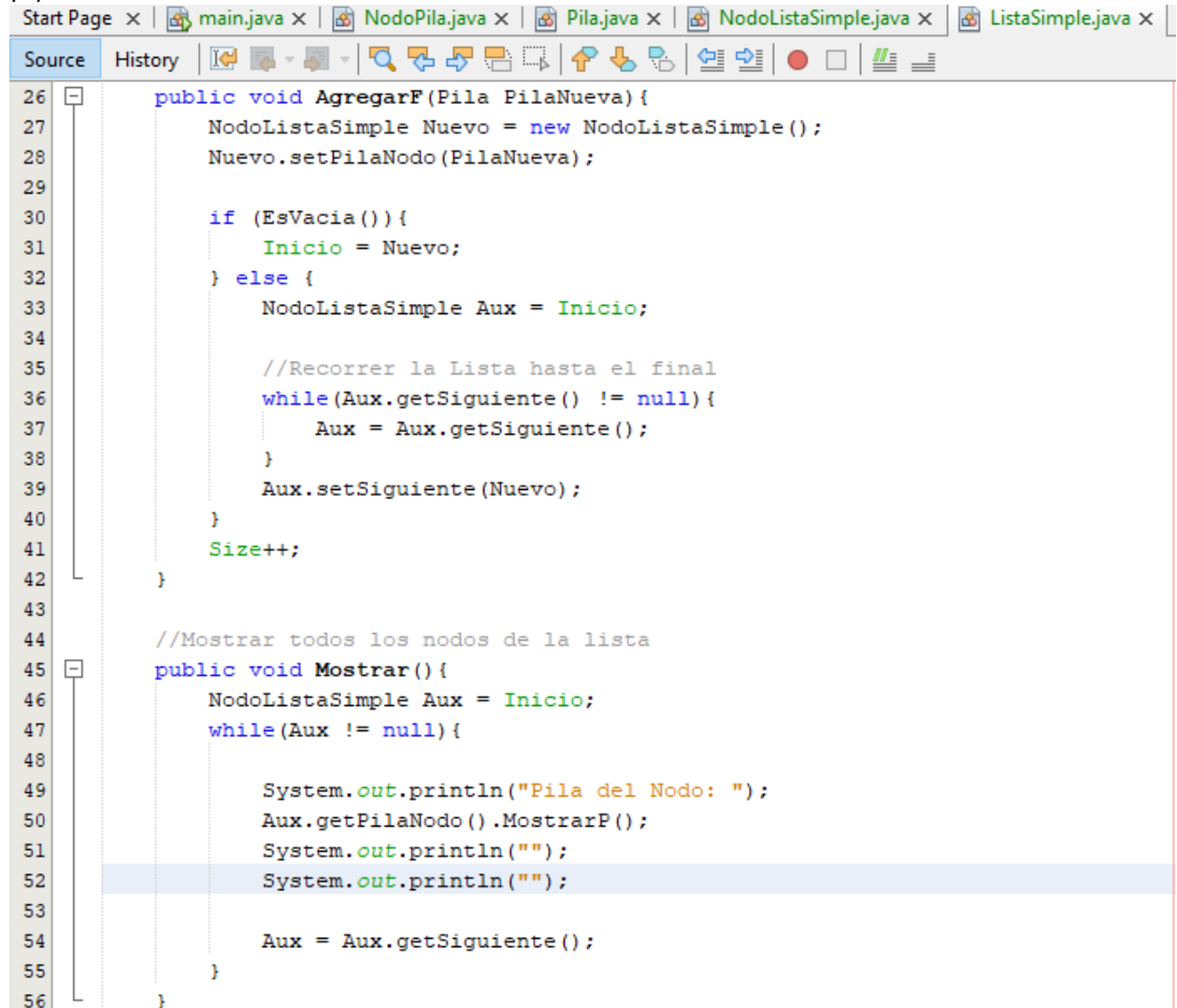


```
Start Page x | main.java x | NodoPila.java x | Pila.java x | NodoListaSimple.java x | ListaSimple.java x
Source History
8      *
9      * @author Bryan
10     */
11     public class ListaSimple {
12         private NodoListaSimple Inicio;
13         private int Size;
14
15         public void ListaSimple() {
16             Inicio = null;
17             Size = 0;
18         }
19
20         //Revisar si está vacía la Lista
21         public boolean EsVacia() {
22             return Inicio == null;
23         }
24
25         //Agregar al Final
26         public void AgregarF(Pila PilaNueva) {
27             NodoListaSimple Nuevo = new NodoListaSimple();
28             Nuevo.setPilaNodo(PilaNueva);
29
30             if (EsVacia()) {
31                 Inicio = Nuevo;
32             } else {
33                 NodoListaSimple Aux = Inicio;
34
35                 //Recorrer la Lista hasta el final
36                 while (Aux.getSiguiente() != null) {
37                     Aux = Aux.getSiguiente();
```

Nombre: Bryan Steve Montepeque Santos

Carnet: 201700375

Fecha: 2/4/2021



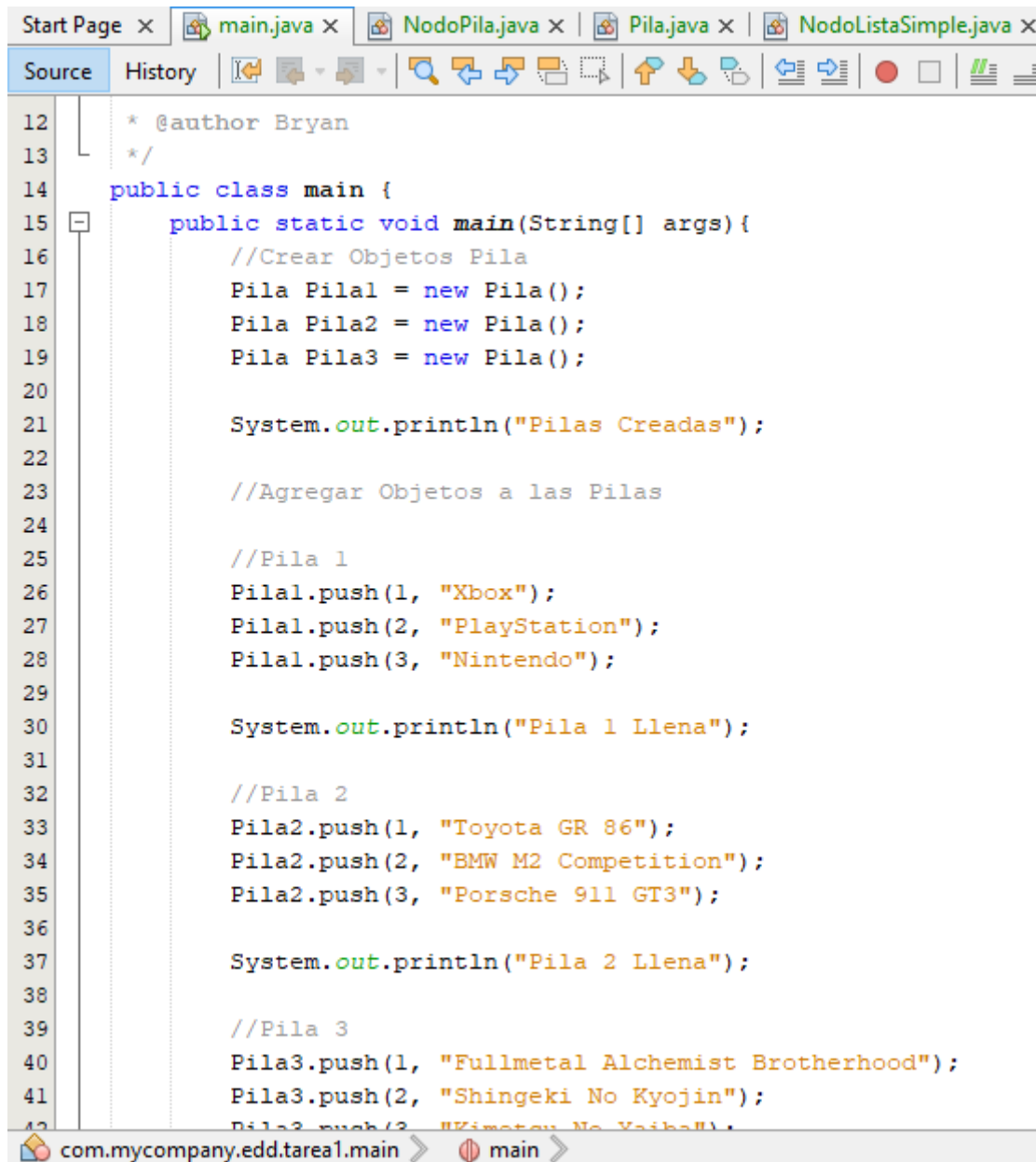
```
Start Page x | main.java x | NodoPila.java x | Pila.java x | NodoListaSimple.java x | ListaSimple.java x
Source History | [Icons]
26 public void AgregarF(Pila PilaNueva){
27     NodoListaSimple Nuevo = new NodoListaSimple();
28     Nuevo.setPilaNodo(PilaNueva);
29
30     if (EsVacia()){
31         Inicio = Nuevo;
32     } else {
33         NodoListaSimple Aux = Inicio;
34
35         //Recorrer la Lista hasta el final
36         while(Aux.getSiguiente() != null){
37             Aux = Aux.getSiguiente();
38         }
39         Aux.setSiguiente(Nuevo);
40     }
41     Size++;
42 }
43
44 //Mostrar todos los nodos de la lista
45 public void Mostrar(){
46     NodoListaSimple Aux = Inicio;
47     while(Aux != null){
48
49         System.out.println("Pila del Nodo: ");
50         Aux.getPilaNodo().MostrarP();
51         System.out.println("");
52         System.out.println("");
53
54         Aux = Aux.getSiguiente();
55     }
56 }
```

Nombre: Bryan Steve Montepeque Santos

Carnet: 201700375

Fecha: 2/4/2021

- **Main**

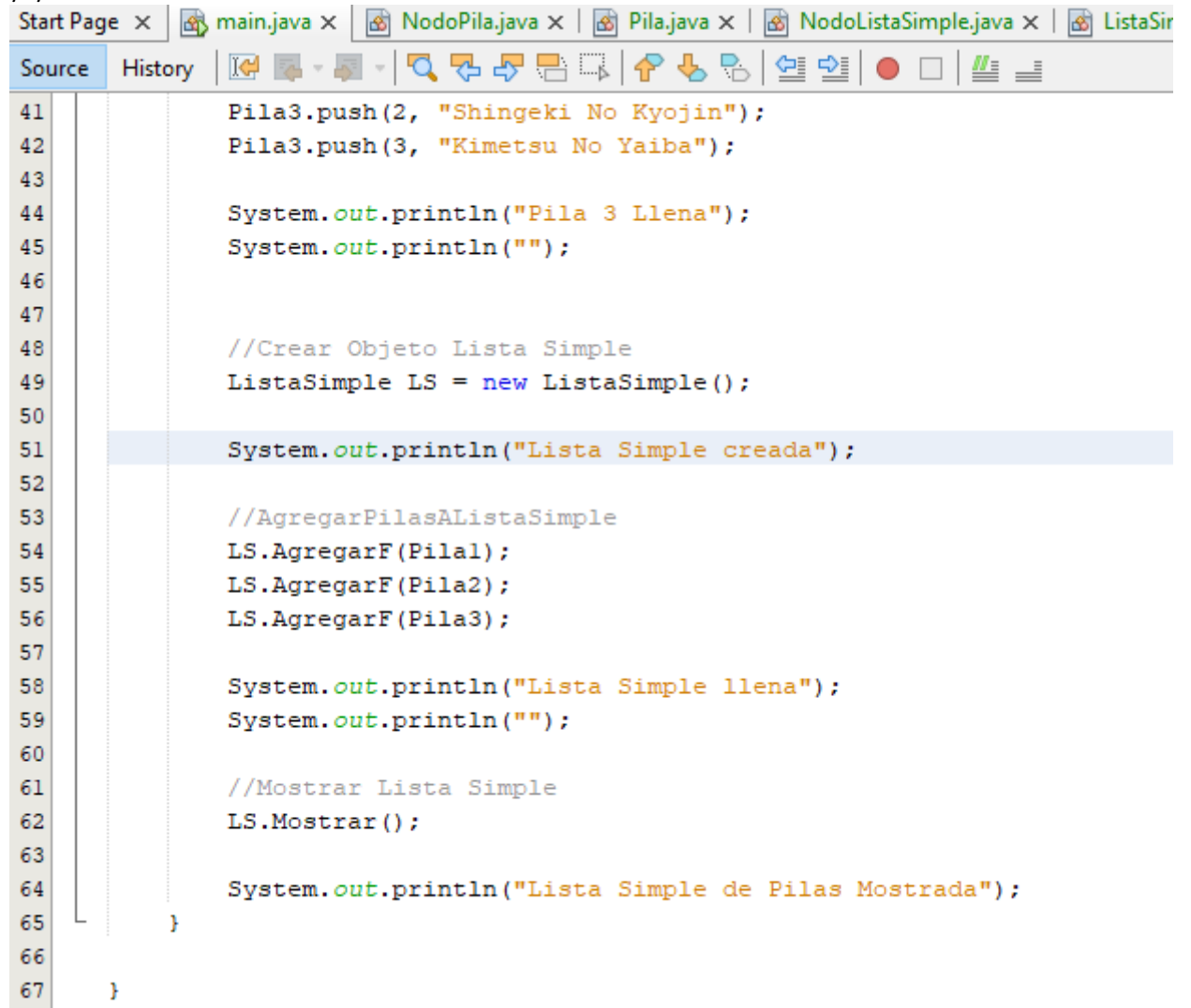


```
Start Page x | main.java x | NodoPila.java x | Pila.java x | NodoListaSimple.java x
Source | History | [Icons]
12 | * @author Bryan
13 | */
14 | public class main {
15 |     public static void main(String[] args){
16 |         //Crear Objetos Pila
17 |         Pila Pila1 = new Pila();
18 |         Pila Pila2 = new Pila();
19 |         Pila Pila3 = new Pila();
20 |
21 |         System.out.println("Pilas Creadas");
22 |
23 |         //Agregar Objetos a las Pilas
24 |
25 |         //Pila 1
26 |         Pila1.push(1, "Xbox");
27 |         Pila1.push(2, "PlayStation");
28 |         Pila1.push(3, "Nintendo");
29 |
30 |         System.out.println("Pila 1 Llena");
31 |
32 |         //Pila 2
33 |         Pila2.push(1, "Toyota GR 86");
34 |         Pila2.push(2, "BMW M2 Competition");
35 |         Pila2.push(3, "Porsche 911 GT3");
36 |
37 |         System.out.println("Pila 2 Llena");
38 |
39 |         //Pila 3
40 |         Pila3.push(1, "Fullmetal Alchemist Brotherhood");
41 |         Pila3.push(2, "Shingeki No Kyojin");
42 |         Pila3.push(3, "Kimetsu No Yaiba");
com.mycompany.edd.tarea1.main > | main >
```

Nombre: Bryan Steve Montepeque Santos

Carnet: 201700375

Fecha: 2/4/2021



The screenshot shows an IDE window with several tabs: 'Start Page', 'main.java', 'NodoPila.java', 'Pila.java', 'NodoListaSimple.java', and 'ListaSir'. The 'Source' tab is active, displaying Java code. The code defines a stack 'Pila3' and a simple list 'ListaSimple LS'. It pushes elements 'Shingeki No Kyojin' and 'Kimetsu No Yaiba' onto the stack, prints the stack's state, creates the list, adds the stack's elements to the list, prints the list's state, and finally prints the list containing the stack's elements. The code is as follows:

```
41     Pila3.push(2, "Shingeki No Kyojin");
42     Pila3.push(3, "Kimetsu No Yaiba");
43
44     System.out.println("Pila 3 Llena");
45     System.out.println("");
46
47
48     //Crear Objeto Lista Simple
49     ListaSimple LS = new ListaSimple();
50
51     System.out.println("Lista Simple creada");
52
53     //Agregar Pilas A Lista Simple
54     LS.AgregarF(Pila1);
55     LS.AgregarF(Pila2);
56     LS.AgregarF(Pila3);
57
58     System.out.println("Lista Simple llena");
59     System.out.println("");
60
61     //Mostrar Lista Simple
62     LS.Mostrar();
63
64     System.out.println("Lista Simple de Pilas Mostrada");
65 }
66
67 }
```

Nombre: Bryan Steve Montepeque Santos

Carnet: 201700375

Fecha: 2/4/2021

- **Ejecución Exitosa**

```
] --- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ EDD-Tareal ---
Pilas Creadas
Pila 1 Llena
Pila 2 Llena
Pila 3 Llena

Lista Simple creada
Lista Simple llena

Pila del Nodo:
1)Nintendo 2)PlayStation 3)Xbox

Pila del Nodo:
1)Porsche 911 GT3 2)BMW M2 Competition 3)Toyota GR 86

Pila del Nodo:
1)Kimetsu No Yaiba 2)Shingeki No Kyojin 3)Fullmetal Alchemist Brotherhood

• Lista Simple de Pilas Mostrada
-----
BUILD SUCCESS
-----
```