

# CLASE CONJUNTOS

eclipse-workspace - EDD/src/clase2/SetADT.java - Eclipse IDE

File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

Package Explorer Type Hierarchy

PruebasNodo... Nodo.java ListaLigada... SetADT.java EjemploLista... EjemploConj...

```
1 package clase2;
2
3 import java.util.ArrayList;
4
5 public class SetADT <T>{
6     public ArrayList<T> data;
7
8     public SetADT() {
9         data = new ArrayList<>();
10    }
11
12    public int longitud(){
13        return data.size();
14    }
15
16    public void agregar(T elemento){
17        if(!this.contiene(elemento)){
18            data.add(elemento);
19        }
20    }
21    public boolean contiene(T elemento){
22        return data.contains(elemento);
23    }
24
25    public void eliminar(T elemento){
26        data.remove(elemento);
27    }
28
29    public String toString(){
30        String resultado= "";
31        for (T t: data){
32            resultado += " " + t.toString();
33        }
34        return resultado;
35    }
36
37    public boolean equals(SetADT<T> conjuntoN) {
38        if (this.longitud() != conjuntoN.longitud()) {
39            return false;
40        }
41        for (T elemento : this.data) {
42            if (conjuntoN.contiene(elemento)) {
43                return true;
44            }
45        }
46        return false;
47    }
48 }
```

Task List

Find All Activate...

Outline

- clase2
  - SetADT<T>
    - data : ArrayList<T>
    - SetADT()
    - longitud() : int
    - agregar(T) : void
    - contiene(T) : boolean
    - eliminar(T) : void
    - toString() : String
    - equals(SetADT<T>) : boolean
    - esSubConjunto(SetADT<T>) : boolean
    - union(SetADT<T>) : SetADT<T>
    - interseccion(SetADT<T>) : SetADT<T>
    - diferencia(SetADT<T>) : SetADT<T>

Problems Javadoc Declaration Console

<terminated> EjemploConjuntos [Java Application] C:\Users\lizet\Downloads\eclipse-dsl-2025-06-R-win32-x86\_64\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre...

166M of 448M

18°C Humo

Buscar

08:03 p. m. 18/09/2025

eclipse-workspace - EDD/src/clase2/SetADT.java - Eclipse IDE

File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

Package Explorer Type Hierarchy

PruebasNodo... Nodo.java ListaLigada... SetADT.java EjemploLista... EjemploConj...

```
48
49
50 public boolean esSubConjunto(SetADT<T> conjuntoN) {
51     for (T elemento : this.data) {
52         if (!conjuntoN.contiene(elemento)) {
53             return false;
54         }
55     }
56     return true;
57 }
58
59 public SetADT<T> union(SetADT<T> otroConjunto) {
60     SetADT<T> conjuntoUnion = new SetADT<>();
61     for (T elemento : this.data) {
62         conjuntoUnion.agregar(elemento);
63     }
64     for (T elemento : otroConjunto.data) {
65         conjuntoUnion.agregar(elemento);
66     }
67     return conjuntoUnion;
68 }
69
70 public SetADT<T> interseccion(SetADT<T> otroConjunto) {
71     SetADT<T> conjuntoInterseccion = new SetADT<>();
72     for (T elemento : this.data) {
73         if (otroConjunto.contiene(elemento)) {
74             conjuntoInterseccion.agregar(elemento);
75         }
76     }
77     return conjuntoInterseccion;
78 }
79
80 public SetADT<T> diferencia(SetADT<T> otroConjunto) {
81     SetADT<T> conjuntoDiferencia = new SetADT<>();
82
83     for (T elemento : this.data) {
84         if (!otroConjunto.contiene(elemento)) {
85             conjuntoDiferencia.agregar(elemento);
86         }
87     }
88     return conjuntoDiferencia;
89 }
90 }
```

Task List

Find All Activate...

Outline

- clase2
  - SetADT<T>
    - data : ArrayList<T>
    - SetADT()
    - longitud() : int
    - agregar(T) : void
    - contiene(T) : boolean
    - eliminar(T) : void
    - toString() : String
    - equals(SetADT<T>) : boolean
    - esSubConjunto(SetADT<T>) : boolean
    - union(SetADT<T>) : SetADT<T>
    - interseccion(SetADT<T>) : SetADT<T>
    - diferencia(SetADT<T>) : SetADT<T>

Problems Javadoc Declaration Console

<terminated> EjemploConjuntos [Java Application] C:\Users\lizet\Downloads\eclipse-dsl-2025-06-R-win32-x86\_64\eclipse\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jr

172M of 448M

18°C Humo

Buscar

08:03 p. m. 18/09/2025

# CLASE PRUEBA

eclipse-workspace - EDD/src/clase2/EjemploConjuntos.java - Eclipse IDE

File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

Package Explorer Type Hierarchy

PruebasNodo... Nodo.java ListaLigada... SetADT.java EjemploLista... EjemploConj... x

```
5 public static void main(String[] args) {
6     SetADT<Integer> conjunto = new SetADT<>();
7     conjunto.agregar(45);
8     conjunto.agregar(21);
9     conjunto.agregar(12);
10    conjunto.agregar(3);
11    conjunto.agregar(23);
12    conjunto.agregar(27);
13    conjunto.agregar(52);
14    conjunto.agregar(52);
15    conjunto.agregar(11);
16    conjunto.agregar(3);
17    conjunto.agregar(21);
18    System.out.println(conjunto);
19
20    SetADT<Integer> segundoConjunto = new SetADT<>();
21    segundoConjunto.agregar(8);
22    segundoConjunto.agregar(11);
23    segundoConjunto.agregar(32);
24    segundoConjunto.agregar(26);
25    segundoConjunto.agregar(1);
26    segundoConjunto.agregar(78);
27    segundoConjunto.agregar(2);
28    segundoConjunto.agregar(27);
29    segundoConjunto.agregar(12);
30    segundoConjunto.agregar(11);
31    segundoConjunto.agregar(20);
32    segundoConjunto.agregar(24);
33    System.out.println(segundoConjunto);
34
35    System.out.println("\n¿La longitud del conjunto 1 y 2 son iguales? " + conjunto.equals(segundoConjunto));
36    System.out.println("¿El conjunto 1 es subconjunto del conjunto 2? " + conjunto.esSubConjunto(segundoConj
37
38    SetADT<Integer> conjuntoUnion = conjunto.union(segundoConjunto);
39    System.out.println("\nEl conjunto union de C1 y C2 sería: " + conjuntoUnion);
40
41    SetADT<Integer> interseccion = conjunto.interseccion(segundoConjunto);
42    System.out.println("\nIntersección de los conjuntos: " + interseccion);
43
44    SetADT<Integer> diferencia = conjunto.diferencia(segundoConjunto);
45    System.out.println("\nDiferencia entre los conjuntos: " + diferencia);
46
47 }
```

Task List

Find All Activate...

Outline

clase2

EjemploConjuntos

main(String[]): void

Problems Javadoc Declaration Console

<terminated> EjemploConjuntos [Java Application] C:\Users\lizet\Downloads\eclipse-dsl-2025-06-R-win32-x86\_64\eclipse\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jr

Writable Smart Insert 16:29:455 182M of 448M

18°C Humo 08:04 p. m. 18/09/2025

# CÓDIGO COMPILADO

eclipse-workspace - EDD/src/clase2/EjemploConjuntos.java - Eclipse IDE

File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

Package Explorer Type Hierarchy

PruebasNodo... Nodo.java ListaLigada... SetADT.java EjemploLista... EjemploConj... x

```
5 public static void main(String[] args) {
6     SetADT<Integer> conjunto = new SetADT<>();
7     conjunto.agregar(45);
8     conjunto.agregar(21);
9     conjunto.agregar(12);
10    conjunto.agregar(3);
11    conjunto.agregar(23);
12    conjunto.agregar(27);
13    conjunto.agregar(52);
14    conjunto.agregar(52);
15    conjunto.agregar(11);
16    conjunto.agregar(3);
17    conjunto.agregar(21);
18    System.out.println(conjunto);
19 }
```

Problems Javadoc Declaration Console

<terminated> EjemploConjuntos [Java Application] C:\Users\lizet\Downloads\eclipse-dsl-2025-06-R-win32-x86\_64\eclipse\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jn

```
45 21 12 3 23 27 52 11
8 11 32 26 1 78 2 27 12 20 24

¿La longitud del conjunto 1 y 2 son iguales? false
¿El conjunto 1 es subconjunto del conjunto 2? false

El conjunto union de C1 y C2 sería: 45 21 12 3 23 27 52 11 8 32 26 1 78 2 20 24

Intersección de los conjuntos: 12 27 11

Diferencia entre los conjuntos: 45 21 3 23 52
```

Outline

- clase2
  - EjemploConjuntos
    - main(String[]) : void

Writable Smart Insert 16 : 29 : 455 218M of 448M

18°C Humo 08:04 p. m. 18/09/2025