CÓDIGO:

```
DT.java - Eclipse IDE
Search Project Run Window Help
                                Task List
              PruebaListaD...
                               NodoPaciente...
                                                 Pacientes.java
                                                                  ListaLigada...
                  package clase2;
   ownloads\ecl
                                                                                                                                        Find
Is\eclipse-dsl-
               4 import java.util.ArrayList;
\Downloads\
               6 public class PilaADT<T> {
nloads\eclipse
                      private ArrayList<T> datos;
ds\eclipse-ds
               8
Downloads\ec
                      public PilaADT() {
               9⊝
ownloads\ecl
              10
                          datos = new ArrayList<>();
              11
Downloads\ea
              12
rs\lizet\Dowr
              13⊖
                      public boolean isEmpty(){
nloads\eclips
                          return this.datos.size() == 0;
              14
ids\eclipse-ds
              15
              16
              17⊝
                      public int longitud(){
                          return this.datos.size();
              18
              19
              20
              219
                      public void push(T dato){
              22
                          this.datos.add(dato);
              23
              24
              25⊖
                      public T pop(){
                                                                                                                                       ■ Outline ×
              26
                          return this.datos.remove(this.datos.size()-1);
                                                                                                                                             clase
              27
              28
                                                                                                                                        ~ (
                                                                                                                                             PilaA
              29⊝
                      public T peek(){
              30
                          return this.datos.get(this.datos.size()-1);
                                                                                                                                             C Pil
              31
                                                                                                                                                isE
              32
              33
                      @Override
                                                                                                                                                lo
             △34⊖
                      public String toString(){
                                                                                                                                                pι
              35
                          String str= "";
                                                                                                                                                pc
              36⊖
                          for (int i = this.datos.size() - 1; i >= 0; i--) {
              37
                              str += this.datos.get(i).toString() + "\n";
                                                                                                                                               p€
              38
                                                                                                                                             39
              40
                          return str;
              41
              42
              43
                                                                                         🧖 Problems 🏿 🕮 Javadoc 🚇 Declaration 📮 Console 🗵
             <terminated> PruebaLlaves [Java Application] C:\Users\lizet\Downloads\eclipse-dsl-2025-06-R-win32-x86_64\eclipse\plugins\orq.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.vi
             public class Ejemplo {
```

CLASE PRUEBA:

```
aLlaves.java - Eclipse IDE
Search Project Run Window Help
PruebaListaD...
                                                                                                  PruebaLlave... X "13
                                                                                                                               _ _
                               NodoPaciente...
                                                Pacientes.java
                                                                 ListaLigada...
                                                                                  PilaADT.java
                                                                                                                                      Task L
              1 package clase2;
   wnloads\ecl
            Q 3
                                                                                                                                       Find
                 import java.util.ArrayList;
\eclipse-dsl-
               4
Downloads\
                 public class Prueballaves {
loads\eclipse
                     public static boolean verificarLlaves(String codigo) {
Is\eclipse-ds
               8
                         PilaADT<Character> pila = new PilaADT<>();
ownloads\ec
              9
ownloads\ecl
              10⊖
                         for (int i = 0; i < codigo.length(); i++) {</pre>
              11
                             char c = codigo.charAt(i);
ownloads\ea
              12
s\lizet\Dowr
                             if (c == '{') {
              13⊖
nloads\eclips
              14
                                 pila.push(c); // abrir llave
ds\eclipse-ds
              15⊜
                             } else if (c == '}') {
              16⊖
                                 if (pila.isEmpty()) {
              17
                                     System.out.println("Error: Se encontró una llave de cierre '}' sin una llave '{' que la abra.
              18
                                     return false;
              19
              20
                                 pila.pop(); // cerrar llave
              21
              22
                         }
              23
                         if (!pila.isEmpty()) {
              249
              25
                             System.out.println("Error: Falta cerrar una o más llaves '{'.");
                                                                                                                                      E Outlin
              26
                             return false;
                                                                                                                                          -
              27
              28
                                                                                                                                       ✓ O I
              29
                         System.out.println("El código está correctamente balanceado.");
              30
                         return true;
              31
              32
              33⊜
                     public static void main(String[] args) {
              34
                         // Código con error
              35
                         String codigoIncorrecto = """
              36
                                 public class Ejemplo {
              37
                                     public void metodo() {
              38
                                         System.out.println("Hola mundo");
              39
              40
              41
                         // Código correcto
                         String codigoCorrecto = """
              42
                                 public class Ejemplo {
                                                                                         🧖 Problems @ Javadoc 🗟 Declaration 📮 Console 🗵
            <terminated> PruebaLlaves [Java Application] C:\Users\lizet\Downloads\eclipse-dsl-2025-06-R-win32-x86_64\eclipse\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.
            public class Ejemplo {
```

```
.laves.java - Eclipse IDE
earch Project Run Window Help
PruebaListaD...
                              NodoPaciente...
                                                Pacientes.java
                                                                 ListaLigada...
                                                                                  PilaADT.java
                                                                                                 PruebaLlave... × "13
                                                                                                                                       ■ Task List ×
             28
  29
                         System.out.println("El código está correctamente balanceado.");
vnloads\ecl
                                                                                                                                        Find
             30
                         return true;
eclipse-dsl-
             31
                    }
             32
ownloads\
                     public static void main(String[] args) {
             33⊝
ads\eclipse
             34
                         // Código con error
\eclipse-ds
                        String codigoIncorrecto = """
             35
wnloads\ec
             36
                                public class Ejemplo {
             37
                                     public void metodo() {
wnloads\ecl
             38
                                        System.out.println("Hola mundo");
ownloads\ea
             39
\lizet\Dowr
             40
oads\eclips
             41
                        // Código correcto
             42
                        String codigoCorrecto = """
s\eclipse-ds
             43
                                public class Ejemplo {
             44
                                     public void metodo() {
             45
                                        System.out.println("Hola mundo");
             46
             47
             48
             49
             50
                        // Consola
             51
                         System.out.println("public class Ejemplo {\r\n"
             52
                                        public void metodo() {\r\n"
                                                                                                                                       E Outline X ■
             53
                                        System.out.println(\"Hola mundo\");\r\n"
                                                                                                                                          dlase2
             54
                                       }\r\n"
             55

✓ O PruebaLlaves

             56
                        System.out.println(" \n PRUEBA 1: Código con error \n");

 S verificarLl

             57
                         verificarLlaves(codigoIncorrecto);
                                                                                                                                             S main(Stri)
             58
             59
                        System.out.println("\npublic class Ejemplo {\r\n"
             60
                                        public void metodo() {\r\n"
             61
                                        System.out.println(\"Hola mundo\");\r\n"
             62
                                + " }\r\n"
             63
                                + " }");
             64
             65
                         System.out.println("\nPRUEBA 2: Código correcto ");
             66
                         verificarLlaves(codigoCorrecto);
             67
             68 }
             69
             70

    Problems @ Javadoc    Declaration    □ Console ×

           <terminated> PruebaLlaves [Java Application] C:\Users\lizet\Downloads\eclipse-dsl-2025-06-R-win32-x86. 64\eclipse\plugins\org.eclipse.justi.openidk.hotspot.jre.full.i
           public class Eiemplo {
```

CONSOLA:

```
public static void main(String[] args) {
pads\eclipse
             34
                         // Código con error
s\eclipse-ds
             35
                        String codigoIncorrecto = """
ownloads\ec
                                public class Ejemplo {
             36
             37
                                    public void metodo() {
wnloads\ecl
                                        System.out.println("Hola mundo");
             38
ownloads\ea
             39
\lizet\Dowr
             40
loads\eclips
             41
                         // Código correcto
                         String codigoCorrecto = """
ls\eclipse-ds
                                                                                        <terminated > PruebaLlaves [Java Application] C:\Users\lizet\Downloads\eclipse-dsl-2025-06-R-win32-x86_64\eclipse\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.i
            public class Ejemplo {
                 public void metodo() {
                System.out.println("Hola mundo");
            PRUEBA 1: Código con error
            Error: Falta cerrar una o más llaves '{'.
            public class Ejemplo {
                 public void metodo() {
                System.out.println("Hola mundo");
            PRUEBA 2: Código correcto
            El código está correctamente balanceado.
```