

Tarea INF 121

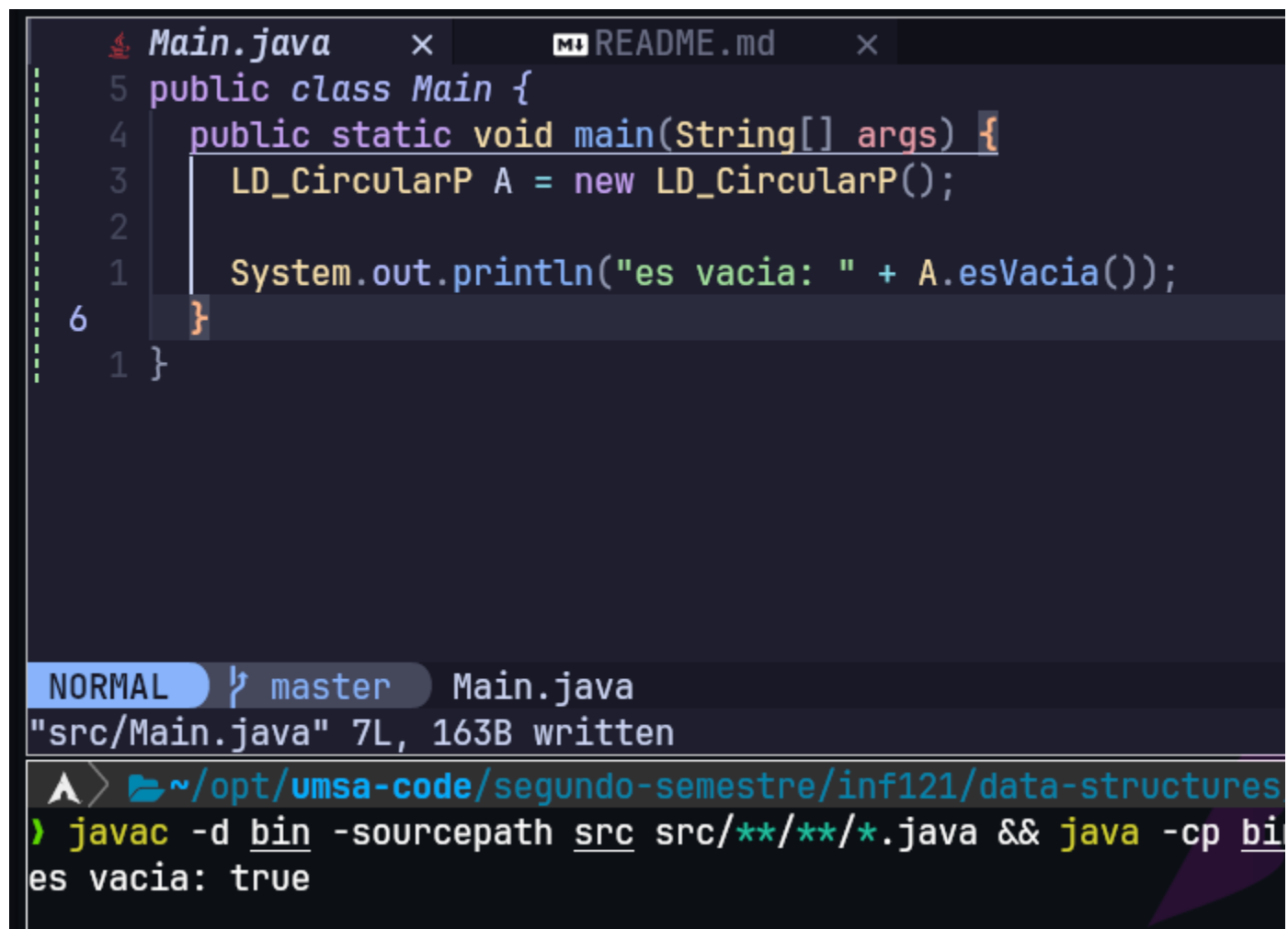
Nombre: Freddy Erick Velarde Silva

Enviar en un archivo comprimido la implementación de la lista doble de objetos proyecto, y captura de pantalla de la ejecución de cada método de la lista doble

- esVacia():

```
boolean esVacia() {  
    return this.P == null;  
}
```

output:



```
Main.java x README.md x  
5 public class Main {  
4     public static void main(String[] args) {  
3         LD_CircularP A = new LD_CircularP();  
2  
1         System.out.println("es vacia: " + A.esVacia());  
6     }  
1 }
```

NORMAL master Main.java
"src/Main.java" 7L, 163B written

```
> javac -d bin -sourcepath src src/**/*.java && java -cp bin  
es vacia: true
```

- nroNodos():

```

int nroNodos() {
    int c = 0;
    NodoP R = P;
    if (esVacia()) {
        return c;
    }
    while (R.getSig() != P) {
        c++;
        R = R.getSig();
    }
    c++;
    return c;
}

```

output:

The screenshot shows an IDE with three tabs: `Main.java`, `README.md`, and `LD_CircularP`. The `Main.java` tab is active, showing the following code:

```

6 public class Main {
5     public static void main(String[] args) {
4         LD_CircularP A = new LD_CircularP();
3
2         A.adiFinal("Freddy", 22);
1         A.adiFinal("Erick", 21);
7         A.adiFinal("Einer", 10);
1         A.adiFinal("Marianne", 20);
2         A.adiFinal("Eliana", 23);
3         System.out.println("nro nodos: " + A.nroNodos());
4     }
5 }

```

Below the code editor, there is a status bar showing "NORMAL", a branch selector set to "master", and the file name "Main.java". Below that, a message says "README.md" 180L, 2772B written". At the bottom, a terminal window shows the command:

```

> javac -d bin -sourcepath src src/**/*.java && java -cp
nro nodos: 5

```

- `adiPrimero()`:

```

void adiPrimero(Proyecto z) {

```

```
    NodoP nuevo = new NodoP();  
    nuevo.setNom(nom);  
    nuevo.setEdad(edad);  
    if (esVacia()) {  
        P = nuevo;  
        P.setSig(P);  
        P.setAnt(P);  
    } else {  
        NodoP R = new NodoP();  
        nuevo.setSig(P);  
        P.setAnt(nuevo);  
        P = nuevo;  
        P.setAnt(R);  
        R.setSig(P);  
    }  
}
```

output:

The screenshot shows an IDE with three tabs: `Main.java`, `README.md`, and `LD_Ci`. The `Main.java` tab is active, displaying the following code:

```

9 public class Main {
8     public static void main(String[] args) {
7         LD_CircularP A = new LD_CircularP();
6
5         A.adiPrimer("Freddy", 22);
4         A.adiPrimer("Erick", 21);
3         A.adiPrimer("Einer", 10);
2         A.adiPrimer("Marianne", 20);
1         A.adiPrimer("Eliana", 23);
10        A.mostrar();
1    }
2 }

```

Below the code editor, a status bar shows "NORMAL" and "master" branches, and a message: "src/LD_CircularP.java" 130L, 2596B written.

The terminal window at the bottom shows the command and its output:

```

^> ~/opt/umsa-code/segundo-semester/inf121/data-s
> javac -d bin -sourcepath src src/**/*.java && ja
nombre: Eliana, edad: 23
nombre: Marianne, edad: 20
nombre: Einer, edad: 10
nombre: Erick, edad: 21
nombre: Freddy, edad: 22

```

- `adiFinal()`:

```

void adiFinal(Proyecto z) {
    NodoP nuevo = new NodoP();
    nuevo.setNom(nom);
    nuevo.setEdad(edad);

    if (esVacia()) {
        P = nuevo;
        P.setSig(P);
        P.setAnt(P);
    } else {
        NodoP R = P.getAnt();
        R.setSig(nuevo);
        nuevo.setAnt(R);
    }
}

```

```

        nuevo.setSig(P);
        P.setAnt(nuevo);
    }
}

```

output:

```

Main.java x
11 public class Main {
10     public static void main(String[] args) {
9         LD_CircularP A = new LD_CircularP();
8         A.adiFinal("Freddy", 22);
7         A.adiFinal("Erick", 21);
6         A.adiFinal("Einer", 10);
5         A.adiFinal("Marianne", 20);
4         A.adiFinal("Eliana", 23);
3
2         A.mostrar();
1     }
12 }

NORMAL master Main.java

> javac -d bin -sourcepath src src/**/*.java && java
nombre: Freddy, edad: 22
nombre: Erick, edad: 21
nombre: Einer, edad: 10
nombre: Marianne, edad: 20
nombre: Eliana, edad: 23

```

- eliFinal():

```

NodoP eliFinal() {
    NodoP x = new NodoP();
    if (!esVacia()) {
        if (P.getSig() == P) {
            x = P;
            P = null;
        } else {

```

```

        NodoP R = new NodoP();
        x = P.getAnt();
        R = x.getAnt();
        R.setSig(P);
        P.setAnt(R);
    }
    x.setAnt(null);
    x.setSig(null);
}
return x;
}

```

output:

The screenshot shows a code editor with a file named `Main.java` open. The code in the editor is as follows:

```

9  public static void main(String[] args) {
8      LD_CircularP A = new LD_CircularP();
7
6      A.adiPrimero("Freddy", 22);
5      A.adiPrimero("Erick", 21);
4      A.adiPrimero("Einer", 10);
3      A.adiPrimero("Marianne", 20);
2      A.adiPrimero("Eliana", 23);
1
11     A.eliFinal();
1
2     A.mostrar();
3 }

```

Below the code editor, a terminal window shows the command to compile and run the program:

```

NORMAL master Main.java
"src/Main.java" 15L, 308B written
^> ~/opt/umsa-code/segundo-semester/inf121/data-st
> javac -d bin -sourcepath src src/**/*.java && java
nombre: Eliana, edad: 23
nombre: Marianne, edad: 20
nombre: Einer, edad: 10
nombre: Erick, edad: 21

```

- `eliPrimero()`:

```
NodoP eliPrimero() {  
    NodoP x = new NodoP();  
    if (!esVacia()) {  
        if (nroNodos() == 1) {  
            x = P;  
            P = null;  
        } else {  
            x = P;  
            NodoP R = P.getAnt();  
            P = P.getSig();  
            P.setAnt(R);  
            R.setSig(P);  
        }  
        x.setSig(null);  
        x.setAnt(null);  
    }  
    return x;  
}
```

output:

```
Main.java x README.md LD_Cir
10 public static void main(String[] args) {
9     LD_CircularP A = new LD_CircularP();
8
7     A.adiPrimero("Freddy", 22);
6     A.adiPrimero("Erick", 21);
5     A.adiPrimero("Einer", 10);
4     A.adiPrimero("Marianne", 20);
3     A.adiPrimero("Eliana", 23);
2
1     A.eliPrimero();
12
1     A.mostrar();
2 }
```

NORMAL master Main.java
"src/Main.java" 15L, 310B written

~/opt/umsa-code/segundo-semester/inf121/data-st
> javac -d bin -sourcepath src src/**/*.java && jav

nombre: Marianne, edad: 20
nombre: Einer, edad: 10
nombre: Erick, edad: 21
nombre: Freddy, edad: 22

- leer1():


```
void leer1(int n) {  
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
    String nom;  
    int edad;  
  
    for (int i = 0; i < n; i++) {  
        System.out.println("insert: nom, edad:");  
        nom = scanner.next();  
        edad = scanner.nextInt();  
  
        adiFinal(nom, edad);  
    }  
}
```

output:

The screenshot shows an IDE with a Java file named `Main.java` and a terminal window. The Java code defines a `Main` class with a `main` method that creates an `LD_CircularP` object and calls several methods: `leer1(2)`, `mostrar()`, and several commented-out `adiPrimero` calls. The terminal shows the output of the `javac` command and the execution of the program, which prints the results of the `leer1` and `mostrar` methods.

```

Main.java x README.md x LD_Ci
3 public class Main {
2     public static void main(String[] args) {
1         LD_CircularP A = new LD_CircularP();
4         A.leer1(2);
1         A.mostrar();
2         /* A.adiPrimero("Freddy", 22); */
3         /* A.adiPrimero("Erick", 21); */
4         /* A.adiPrimero("Einer", 10); */
5         /* A.adiPrimero("Marianne", 20); */
6         /* A.adiPrimero("Eliana", 23); */
7
8         /* A.eliFinal(); */
9     }
}

NORMAL master Main.java
"src/Main.java" 14L, 358B written

~/opt/umsa-code/segundo-semester/inf121/data-s
> javac -d bin -sourcepath src src/**/*.java && ja
insert: nom, edad:
freddy 22
insert: nom, edad:
Marianne 21
nombre: freddy, edad: 22
nombre: Marianne, edad: 21

```

- `leer2()`:

```

void leer2(int n) {

    Scanner scanner = new Scanner(System.in);
    String nom;
    int edad;

    for (int i = 0; i < n; i++) {
        System.out.println("insert: nom, edad:");
        nom = scanner.next();
        edad = scanner.nextInt();

        adiPrimero(nom, edad);
    }
}

```

```
}  
}
```

output:

```
Main.java x README.md x LD_CircularP.java  
3 public class Main {  
2     public static void main(String[] args) {  
1         LD_CircularP A = new LD_CircularP();  
4         A.leer2(2);  
1         A.mostrar();  
2         /* A.adiPrimero("Freddy", 22); */  
3         /* A.adiPrimero("Erick", 21); */  
4         /* A.adiPrimero("Einer", 10); */  
5         /* A.adiPrimero("Marianne", 20); */  
6         /* A.adiPrimero("Eliana", 23); */  
7  
8         /* A.eliFinal(); */  
9     }  
NORMAL master Main.java  
"src/Main.java" 14L, 358B written  
^> ~/opt/umsa-code/segundo-semester/inf121/data-structu  
> javac -d bin -sourcepath src src/**/*.java && java -cp  
insert: nom, edad:  
Freddy 22  
insert: nom, edad:  
Marianne 21  
nombre: Marianne, edad: 21  
nombre: Freddy, edad: 22
```