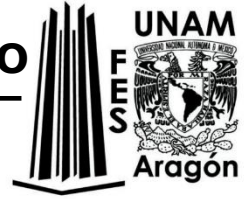




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ARAGON



## TAREA 7

**P R E S E N T A**

Alexis Hernández Zamudio

**A PROFESOR**

Jesús Hernández Cabrera

**Gpo:1158**

URL del repositorio:

<https://github.com/TyrBalder1439/Estructura-de-Datos->



Ciudad Nezahualcóyotl, EDOMEX. 19 de septiembre del 2024

```
1  import java.util.LinkedList;
2
3  public class ColaADT<T> { 2 usages  👤 felipe herman
4      private LinkedList<T> cola; 6 usages
5
6      public ColaADT() { 1 usage  👤 felipe herman
7          cola = new LinkedList<>();
8      }
9
10     public void encolar(T elemento) { 6 usages  👤 felipe herman
11         cola.addLast(elemento);
12     }
13
14     public T desencolar() { 2 usages  👤 felipe herman
15         return cola.pollFirst();
16     }
17
18     public T frente() { 1 usage  👤 felipe herman
19         return cola.peekFirst();
20     }
21
22     public void mostrarCola() { 3 usages  👤 felipe herman
23         System.out.println(cola);
24     }
25
26     public boolean estaVacia() { no usages  👤 felipe herman
27         return cola.isEmpty();
28     }
29 }
30
```

```
ColaADT.java  Paciente.java  Main.java
1  public class Paciente { 7 usages  🧑 felipe herman
2      private String nombre; 2 usages
3      private int edad; 2 usages
4
5      public Paciente(String nombre, int edad) { 6 usages  🧑 felipe herman
6          this.nombre = nombre;
7          this.edad = edad;
8      }
9
10     @Override  🧑 felipe herman
11     public String toString() {
12         return "Paciente {" + "nombre=" + nombre + ", edad=" + edad + '}';
13     }
14 }
15
```

```
ColaADT.java  Paciente.java  Main.java ✕
● ▶ public class Main { 🧑 felipe herman *
2 ▶     public static void main(String[] args) { 🧑 felipe herman *
3         ColaADT<Paciente> colaPacientes = new ColaADT<>();
4         colaPacientes.encolar(new Paciente("Anaximandro", 21));
5         colaPacientes.encolar(new Paciente("Aquiles", 25));
6         colaPacientes.encolar(new Paciente("Samira", 22));
7         colaPacientes.encolar(new Paciente("Antonio", 27));
8         System.out.println("Pacientes en espera: ");
9         colaPacientes.mostrarCola();
10        System.out.println("Paciente al frente: " + colaPacientes.frente());
11        System.out.println("Atendiendo a: " + colaPacientes.desencolar());
12        System.out.println("Pacientes en espera:");
13        colaPacientes.mostrarCola();
14        colaPacientes.encolar(new Paciente("Betsy", 27));
15        colaPacientes.encolar(new Paciente("Idalea", 28));
16        System.out.println("Atendiendo a: " + colaPacientes.desencolar());
17        System.out.println("Pacientes en espera:");
18        colaPacientes.mostrarCola();
19    }
20 }
```



```
"C:\Program Files\Eclipse Adoptium\jdk-21.0.3.9-hotspot\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.
```

```
Pacientes en espera:
```

```
[Paciente {nombre=Anaximandro, edad=21}, Paciente {nombre=Aquiles, edad=25}, Paciente {nombre=Samira, edad=22}, Paciente {nombre=Antonio, edad=27}]
```

```
Paciente al frente: Paciente {nombre=Anaximandro, edad=21}
```

```
Atendiendo a: Paciente {nombre=Anaximandro, edad=21}
```

```
Pacientes en espera:
```

```
[Paciente {nombre=Aquiles, edad=25}, Paciente {nombre=Samira, edad=22}, Paciente {nombre=Antonio, edad=27}]
```

```
Atendiendo a: Paciente {nombre=Aquiles, edad=25}
```

```
Pacientes en espera:
```

```
[Paciente {nombre=Samira, edad=22}, Paciente {nombre=Antonio, edad=27}, Paciente {nombre=Betsy, edad=27}, Paciente {nombre=Idalea, edad=28}]
```

```
Process finished with exit code 0
```