

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón



Alumno: Hernandez Pacheco Jesús Israel

Grupo: 1306

Tarea 7 ColaADT

Profesor: Hernandez Cabrera Jesus

17/08/2024

Main y Ejecucion:

```
Project Main ColaADT.java Paciente.java
1 package fes.anagon.inicio;
2
3 import fes.anagon.clases.ColaADT;
4 import fes.anagon.clases.Paciente;
5 import fes.anagon.clases.Paciente;
6
7 public class Main {
8     public static void main(String[] args) {
9         ColaADT<Paciente> pacientes = new ColaADT<>();
10
11         System.out.println("Sala de Emergencias");
12         pacientes.encolar(new Paciente("Melissa",18,"Diabetes"));
13         pacientes.encolar(new Paciente("Esteban",23,"Gonorrrea"));
14         pacientes.encolar(new Paciente("Jess",75,"Asma"));
15         System.out.println(pacientes);
16
17         System.out.println("Primer Atendido: " + pacientes.desEncolar());
18         System.out.println("Paciente en Espera: " + pacientes);
19         System.out.println("La Cola Esta vacia? ");
20         System.out.println(pacientes.estaVacia());
21     }
22 }
23
```

Run Main x

```
"C:\Program Files\Java\jdk-17.0.5\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA C
Sala de Emergencias
[Paciente nombre:Melissa, edad:18, condicion Medica:Diabetes, Paciente nombre:Esteban, edad:23, co
Primer Atendido: Paciente nombre:Melissa, edad:18, condicion Medica:Diabetes
Paciente en Espera: [Paciente nombre:Esteban, edad:23, condicion Medica:Gonorrrea, Paciente nombre:J
La Cola Esta vacia?
false
Process finished with exit code 0
```

Cola ADT:

```
import java.util.*;
5
6 public class ColaADT <E> {
7     private LinkedList <E> data;
8
9     public ColaADT() {
10         this.data = new LinkedList<>();
11     }
12
13     public boolean estaVacia(){
14         boolean res = false;
15         if (this.data.size() == 0){
16             res = true;
17         }
18         return res;
19     }
20
21     public int longitud() { return this.data.size(); }
22
23     public E frente(){return this.data.getFirst();}
24
25     public void encolar( E valor ) { this.data.addLast(valor); }
26
27     public E desEncolar() { return this.data.removeFirst(); }
28
29     @Override
30     public String toString() {
31         return ""+ data + "";
32     }
33 }
34
35
```