

Nombre Josué Astudillo
Curso GR2SW

Cien Pies



- Cabeza
- Antenas
- Segmentos
- Patas

pk Artropodo

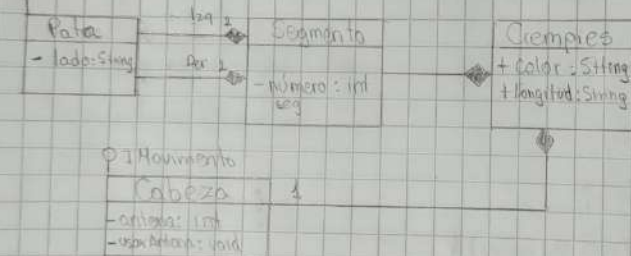
<< Interface >>

I Movimiento

+ mover () : void

+ detener () : void

@I Movimiento



@I Movimiento

Cabeza

- antenas: int

- usarAntena: void

```

interface I Movimiento {
    void mover ();
    void detener ();
}
  
```

```

class Pata implements I Movimiento {
    private String lado;

    public Pata (String lado) {
        this.lado = lado;
    }

    @Override
    public void mover () {
        System.out.println("→ Pata " + lado + " moviendose.");
    }
}
  
```

R25W

- Hidrogeno
- Oxigeno
- Agua

```
@Override
public void detener () {
    System.out.println(" -> Pata" + lado + " detenida.");
}

class Cabeza implements IMovimiento {
    private int antenas;

    public Cabeza(int antenas) {
        this.antenas = antenas;
    }

    @Override
    public void mover () {
        System.out.println(" -> Cabeza explorando con " + antenas + " antenas");
    }

    @Override
    public void detener () {
        System.out.println(" -> Cabeza quieta.");
    }
}

class Segmento {
    private int numero;
    private Pata[] patas;

    public Segmento(int numero) {
        this.numero = numero;
        this.patas = new Pata[] {
            new Pata("Izquierda"),
            new Pata("Derecha")
        };
    }

    public void
    activarMovimiento () {
        System.out.println("Segmento " + numero + " coordinado.");
        for (Pata p : patas) {
            p.mover();
        }
    }
}

class Ciempies {
```

```
public String longitud;  
public String color;
```

```
private Cabeza cabeza;  
private List<Segmento> segmentos;
```

```
public Cienpies (String color, String longitud, int cantidadSegmentos) {  
    this.color = color;  
    this.longitud = longitud;
```

```
    this.cabeza = new Cabeza(z);
```

```
    this.segmentos = new ArrayList<>();
```

```
    for (int i = 1; i <= cantidadSegmentos(i); i++)
```

```
    }
```

```
public void caminar() {
```

```
    System.out.println("El cienpies " + color + " de " + longitud + " inicia  
    marcha.");
```

```
    cabeza.mover();
```

```
    for (Segmento seg : segmentos) {
```

```
        seg.activarMovimiento();
```

```
    }
```

```
}
```