



## **Defensa Hito 2**

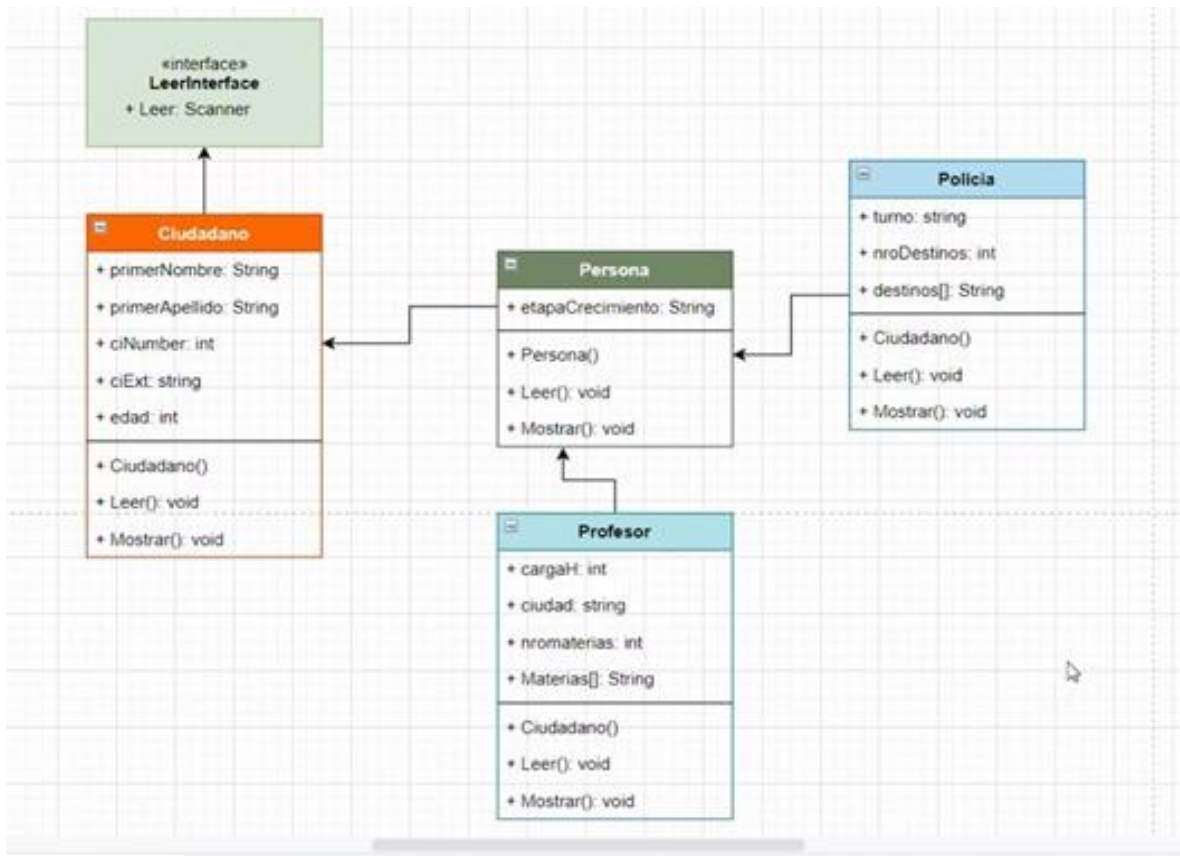
**NOMBRE COMPLETO: JUAN ELIAN ALVAREZ VALLEJOS**

**CARRERA: INGENIERIA DE SISTEMAS**

**ASIGNATURA: PROGRAMACION 3**

**DOCENTE: ING. WILLIAM RODDY BARRA**

**GESTION: I - 2020**



## INTERFACE “LEER INTERFACE” – CODIGO

```

package Examen2;

import java.util.Scanner;

public interface LeerInterface {

    Scanner LEER = new Scanner(System.in);

}
  
```

## CLASE PADRE “CIUDADANO” – CODIGO

```

package Examen2;

public class Ciudadano implements LeerInterface{
  
```

```
private String primerNombre;
```

```
private String primerApellido;
```

```
private int ciNumber;
```

```
private String ciExt;
```

```
private int edad;
```

```
public Ciudadano() {
```

```
    this.primerNombre = "";
```

```
    this.primerApellido = "";
```

```
    this.ciNumber = 0;
```

```
    this.ciExt = "";
```

```
    this.edad = 0;
```

```
}
```

```
public void Leer(){
```

```
    System.out.printf("Ingrese Primer nombre: ");
```

```
    this.primerNombre = LEER.next();
```

```
    System.out.printf("Ingrese Primer apellido: ");
```

```
    this.primerApellido = LEER.next();
```

```
    System.out.printf("Ingrese Numero CI: ");
```

```
    this.ciNumber = LEER.nextInt();
```

```
    System.out.printf("Ingrese Extension CI: ");
```

```
this.ciExt = LEER.next();

System.out.printf("Ingrese Edad: ");

this.edad = LEER.nextInt();

}

public void Mostrar(){

    System.out.printf("Nombre : %s, Apellido : %s, Numero CI: %d, Extension CI: %s,Edad: %d %s",

        this.primerNombre,this.primerApellido,this.ciNumber,this.ciExt,this.edad,

        "\n");

}

}
```

## **CLASE HIJO “PERSONA” – CODIGO**

```
package Examen2;

public class Persona extends Ciudadano{

    private String etapaCrecimineto;

    public Persona() {

        this.etapaCrecimineto = "";

    }

}
```

```
public void Leer(){  
    super.Leer();  
    System.out.printf("Ingrese etapa de crecimiento: ");  
    this.etapaCrecimineto = LEER.next();  
}  
  
public void Mostrar(){  
    super.Mostrar();  
    System.out.printf("etapa crecimiento : %s %s", this.etapaCrecimineto, "\n");  
}  
  
}
```

## **CLASE SUB HIJO “POLICIA” – CODIGO**

```
package Examen2;  
  
public class Policia extends Persona {  
    private String turno;  
    private int nroDestinos;  
    private String[] destinos;
```

```
public Policia() {

    this.turno = "";

    this.nroDestinos = 0;

}


public void Leer(){

    super.Leer();

    System.out.printf("Ingrese turno: ");

    this.turno = LEER.next();

    System.out.printf("Ingrese nro Destinos: ");

    this.nroDestinos = LEER.nextInt();

    this.destinos = new String[this.nroDestinos];

    for(int i=0; i<this.nroDestinos; i++){

        System.out.printf("Ingrese destino: ");

        this.destinos[i] = LEER.next();

        System.out.println();

    }

}


public void Mostrar(){

    super.Mostrar();

}
```

```
        System.out.printf("Turno: %s,Nro Destinos: %d %s", this.turno,this.nroDestinos,
"\n");

        for(int j=0; j<this.nroDestinos; j++){

            System.out.printf("Destino: %d: %s",j,this.destinos[j]); //Destinos: 0 Cochabamba

        }

    }

    public String[] getDestinos(){

        return this.destinos;

    }

}
```

## **CLASE SUB HIJO 2 “PROFESOR” – CODIGO**

```
package Examen2;

public class Profesor extends Persona{

    private int cargaH;

    private String ciudad;

    private int nroMaterias;
```

```
private String[] Materias;

public Profesor() {

    this.cargaH = 0;

    this.ciudad = "";

    this.nroMaterias = 0;

}

public void Leer(){

    super.Leer();

    System.out.printf("CargaH: ");

    this.cargaH = LEER.nextInt();

    System.out.printf("Ciudad: ");

    this.ciudad = LEER.next();

    System.out.printf("Nro de materias: ");

    this.nroMaterias = LEER.nextInt();

    this.Materias = new String[this.nroMaterias];

    for(int i=0; i<this.nroMaterias; i++){

        System.out.printf("Ingrese materia: ");

        this.Materias[i] = LEER.next();

    }

}
```



```
        System.out.println();

    }

}

public void Mostrar(){

    super.Mostrar();

    System.out.printf("cargaH: %d,Ciudad: %s,Nro Destinos: %d %s",
this.cargaH,this.ciudad,this.nroMaterias, "\n");

    for(int j=0; j<this.nroMaterias; j++){

        System.out.printf("Materia: %d: %s",(j+1),this.Materias[j]);

    }

}

public String verificaCiudad(String[] destinos){

    String respuesta = "No trabajaron en la misma ciudad";

    for(int i=0; i<destinos.length; i++){

        if (this.ciudad.equals(destinos[i])){

            respuesta = "Si trabajaron en esa ciudad";

        }

    }

    return respuesta;

}
```

```
}  
  
}
```

## CLASE “MAIN” – CODIGO

```
package Examen2;  
  
import java.util.Arrays;  
  
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        Policia po1 = new Policia();  
        Policia po2 = new Policia();  
        po1.Leer();  
        // po2.Leer();  
  
        Profesor pf1 = new Profesor();  
        Profesor pf2 = new Profesor();  
        pf1.Leer();  
        // pf2.Leer();  
        // pf2.Mostrar();  
  
        System.out.println(pf1.verificaCiudad(po1.getDestinos()));  
    }  
}
```

```

}
}

```

---