

Apellido Paterno: Rubin de Celis

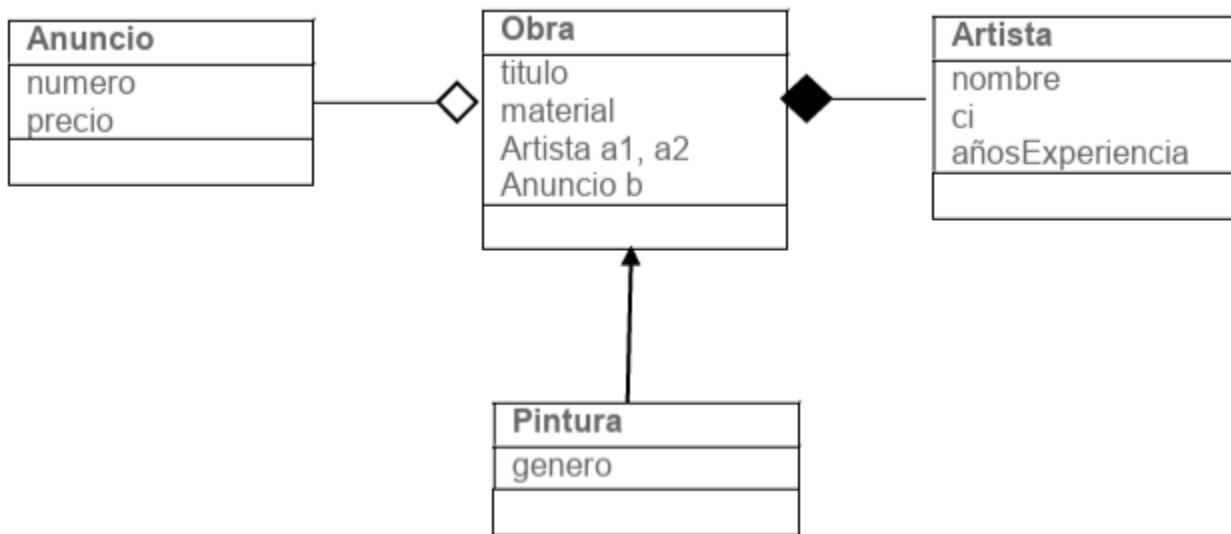
Apellido Materno: Valdez

Nombre: Andres

Materia: INF-121

FILA A – Ejercicio 1

Diagrama de clases



Artista.java

```
public class Artista {
    public String nombre;
    public String ci;
    public int aniosExperiencia;
    public Artista(String nombre, String ci, int aniosExperiencia) {
        this.nombre = nombre;
        this.ci = ci;
    }
}
```

```
        this.aniosExperiencia = aniosExperiencia;
    }
}
```

Anuncio.java

```
public class Anuncio {
    public int numero;
    public double precio;
    public Anuncio(int numero, double precio) {
        this.numero = numero;
        this.precio = precio;
    }
}
```

Obra.java

```
public class Obra {
    protected String titulo;
    protected String material;
    protected Artista a1;
    protected Artista a2;
    protected Anuncio anuncio;
    public Obra(String titulo, String material, Artista a1, Artista a2) {
        this.titulo = titulo;
```

```
this.material = material;

this.a1 = a1;

this.a2 = a2;
}

public void agregarAnuncio(Anuncio anuncio) {
    this.anuncio = anuncio;
}

public boolean tieneAnuncio() {
    return anuncio != null;
}

public double obtenerPrecio() {
    return tieneAnuncio() ? anuncio.precio : 0;
}

public Artista getMasExperiencia() {
    return (a1.aniosExperiencia >= a2.aniosExperiencia) ? a1 : a2;
}

public void mostrar() {
    System.out.println("Obra: " + titulo + " | Material: " +
material);

    System.out.println(" Artista 1: " + a1.nombre + " (" +
a1.aniosExperiencia + " anios)");
```

```
        System.out.println(" Artista 2: " + a2.nombre + " (" +  
a2.aniosExperiencia + " anios)");  
        if (tieneAnuncio()) {  
            System.out.println(" Anuncio #" + anuncio.numero + "  
Precio: " + anuncio.precio);  
        } else {  
            System.out.println(" Sin anuncio");  
        }  
    }  
}
```

Pintura.java

```
public class Pintura extends Obra {  
    public String genero;  
    public Pintura(String titulo, String material, Artista a1, Artista a2,  
String genero) {  
        super(titulo, material, a1, a2);  
        this.genero = genero;  
    }  
    @Override  
    public void mostrar() {  
        super.mostrar();  
    }  
}
```

```
        System.out.println(" Genero: " + genero);
    }
}
```

Main.java

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Artista art1 = new Artista("Juan", "123456", 8);
        Artista art2 = new Artista("Maria", "789012", 5);
        Pintura pinturaConAnuncio = new Pintura("Atardecer", "Oleo",
art1, art2, "Paisaje");
        Pintura pinturaSinAnuncio = new Pintura("Retrato", "Acrilico",
art1, art2, "Retrato");
        Anuncio anuncio1 = new Anuncio(1, 1500);
        pinturaConAnuncio.agregarAnuncio(anuncio1);
        System.out.println("=== Estado inicial ===");
        pinturaConAnuncio.mostrar();
        pinturaSinAnuncio.mostrar();
        System.out.println("\nArtista con mas experiencia (pintura 1):
" + pinturaConAnuncio.getMasExperiencia().nombre);
        System.out.println("Artista con mas experiencia (pintura 2): " +
pinturaSinAnuncio.getMasExperiencia().nombre);
        Anuncio anuncio2 = new Anuncio(2, 900);
```

```

    pinturaSinAnuncio.agregarAnuncio(anuncio2);

    double totalVenta = pinturaConAnuncio.obtenerPrecio() +
    pinturaSinAnuncio.obtenerPrecio();

    System.out.println("\nMonto total de venta de ambas
    pinturas: " + totalVenta);

}
}

```

Ejecucion de código

```

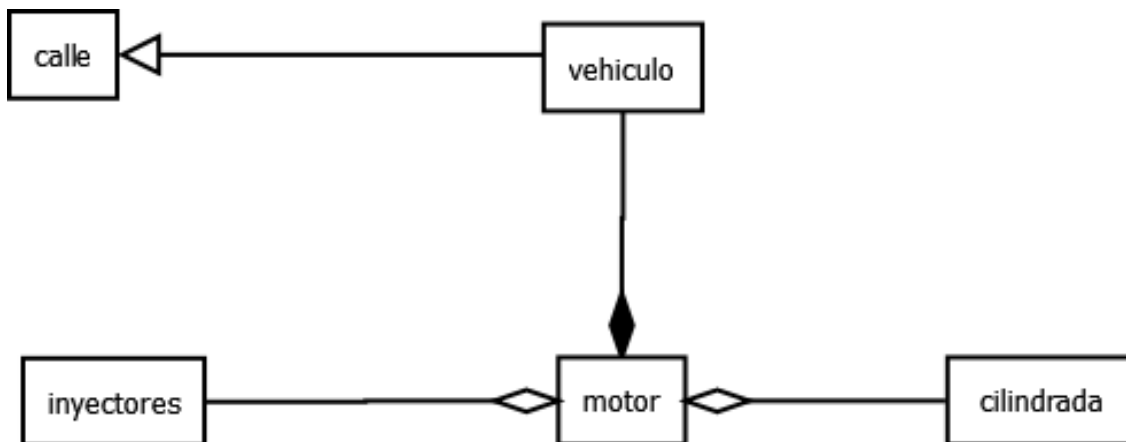
run:
=== Estado inicial ===
Obra: Atardecer | Material: Oleo
  Artista 1: Juan (8 años)
  Artista 2: Maria (5 años)
  Anuncio #1 Precio: 1500.0
  Genero: Paisaje
Obra: Retrato | Material: Acrilico
  Artista 1: Juan (8 años)
  Artista 2: Maria (5 años)
  Sin anuncio
  Genero: Retrato

Artista con mas experiencia (pintura 1): Juan
Artista con mas experiencia (pintura 2): Juan

Monto total de venta de ambas pinturas: 2400.0

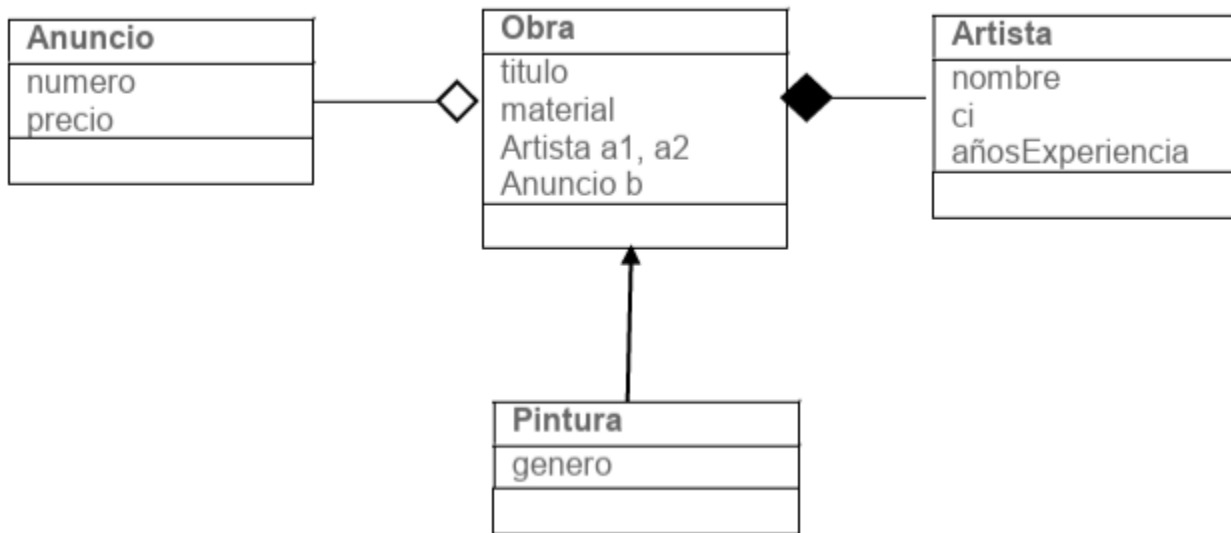
```

FILA A – Ejercicio 2



FILA B – Ejercicio 1

Diagrama de clases



Artista.java

```
public class Artista {
    public String nombre;
    public String ci;
    public int aniosExperiencia;
    public Artista(String nombre, String ci, int aniosExperiencia) {
        this.nombre = nombre;
        this.ci = ci;
        this.aniosExperiencia = aniosExperiencia;
    }
}
```

Anuncio.java

```
public class Anuncio {  
    public int numero;  
    public double precio;  
    public Anuncio(int numero, double precio) {  
        this.numero = numero;  
        this.precio = precio;  
    }  
}
```

Obra.java

```
public class Obra {  
    protected String titulo;  
    protected String material;  
    protected Artista a1;  
    protected Artista a2;  
    protected Anuncio anuncio;  
    public Obra(String titulo, String material, Artista a1, Artista a2) {  
        this.titulo = titulo;  
        this.material = material;  
        this.a1 = a1;  
        this.a2 = a2;  
    }  
}
```



```
public void agregarAnuncio(Anuncio anuncio) {
    this.anuncio = anuncio;
}

public boolean tieneAnuncio() {
    return anuncio != null;
}

public double obtenerPrecio() {
    return tieneAnuncio() ? anuncio.precio : 0;
}

public Artista getMasExperiencia() {
    return (a1.aniosExperiencia >= a2.aniosExperiencia) ? a1 : a2;
}

public void mostrar() {
    System.out.println("Obra: " + titulo + " | Material: " +
material);

    System.out.println(" Artista 1: " + a1.nombre + " (" +
a1.aniosExperiencia + " anios)");

    System.out.println(" Artista 2: " + a2.nombre + " (" +
a2.aniosExperiencia + " anios)");

    if (tieneAnuncio()) {
        System.out.println(" Anuncio #" + anuncio.numero + "
Precio: " + anuncio.precio);
    }
}
```

```
    } else {  
        System.out.println(" Sin anuncio");  
    }  
}  
}
```

Pintura.java

```
public class Pintura extends Obra {  
    public String genero;  
    public Pintura(String titulo, String material, Artista a1, Artista a2,  
String genero) {  
        super(titulo, material, a1, a2);  
        this.genero = genero;  
    }  
    @Override  
    public void mostrar() {  
        super.mostrar();  
        System.out.println(" Genero: " + genero);  
    }  
}
```

Main.java

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        Artista art1 = new Artista("Luis", "123", 6);  
        Artista art2 = new Artista("Ana", "456", 8);  
        Artista art3 = new Artista("Carlos", "789", 5);  
        Artista art4 = new Artista("Sofia", "321", 7);  
        Pintura pintura1 = new Pintura("Montania", "Oleo", art1, art2,  
"Paisaje");  
        Pintura pintura2 = new Pintura("Mar", "Acrilico", art3, art4,  
"Marino");  
        Anuncio anuncio1 = new Anuncio(1, 2000);  
        Anuncio anuncio2 = new Anuncio(2, 1800);  
        pintura1.agregarAnuncio(anuncio1);  
        pintura2.agregarAnuncio(anuncio2);  
        System.out.println("--- Pinturas con anuncio---");  
        pintura1.mostrar();  
        System.out.println();  
        pintura2.mostrar();  
        int totalExp = pintura1.a1.aniosExperiencia +  
pintura1.a2.aniosExperiencia + pintura2.a1.aniosExperiencia +  
pintura2.a2.aniosExperiencia;  
    }  
}
```

```
double promedioExp = totalExp / 4.0;

System.out.println("\nPromedio de experiencia: " +
promedioExp);

String nombreBuscado = "Ana";

double incremento = 500;

if (pintura1.a1.nombre.equals(nombreBuscado) ||
pintura1.a2.nombre.equals(nombreBuscado)) {
    pintura1.anuncio.precio += incremento;
}

if (pintura2.a1.nombre.equals(nombreBuscado) ||
pintura2.a2.nombre.equals(nombreBuscado)) {
    pintura2.anuncio.precio += incremento;
}

System.out.println("\n--- Precios actualizados---");

System.out.println("Pintura 1- Precio: " +
pintura1.obtenerPrecio());

System.out.println("Pintura 2- Precio: " +
pintura2.obtenerPrecio());
}
}
```

FILA B – Ejercicio 2

