



ESCUELA DE ATI

CURSO

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

TEMA

ACTIVIDAD ASINCRÓNICA 5

PROFESOR

LUIS CHAVARRIA

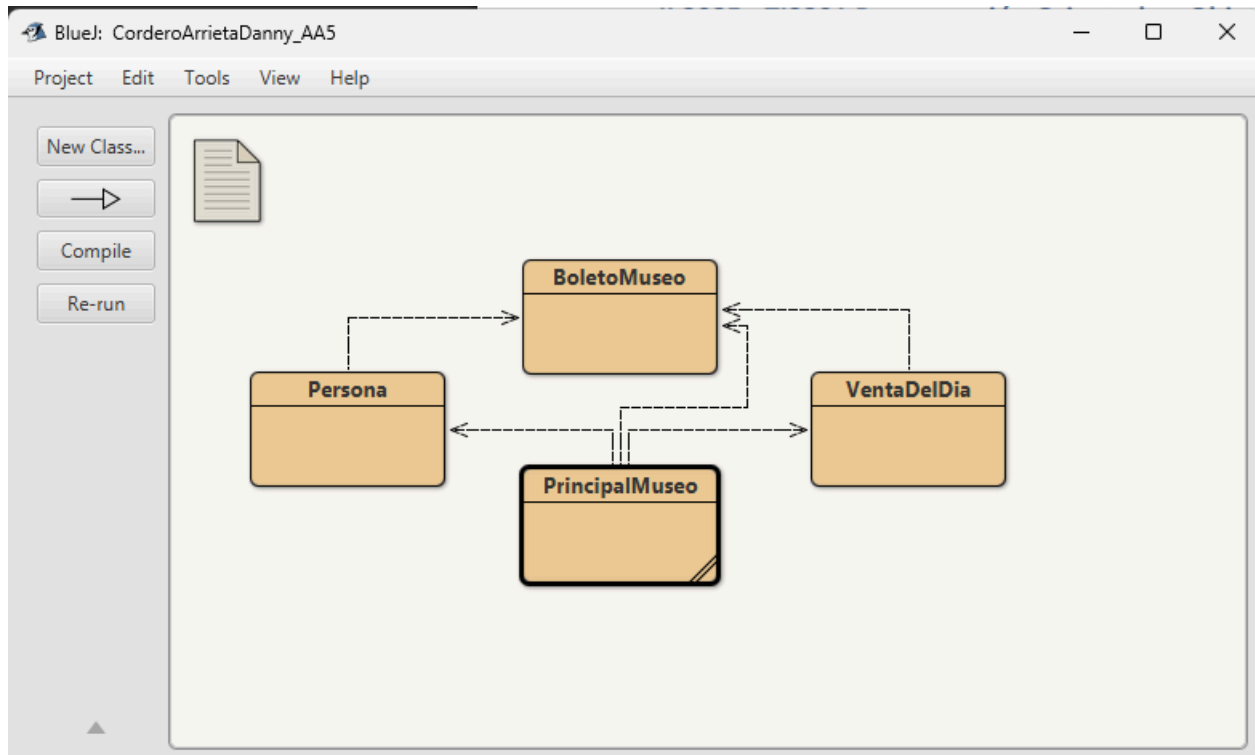
ESTUDIANTE

DANNY CORDERO ARRIETA 2023042387

FECHA

25 DE SETIEMBRE DEL 2025

Varios:



BlueJ: Terminal Window - CorderoArrietaDanny_AA5

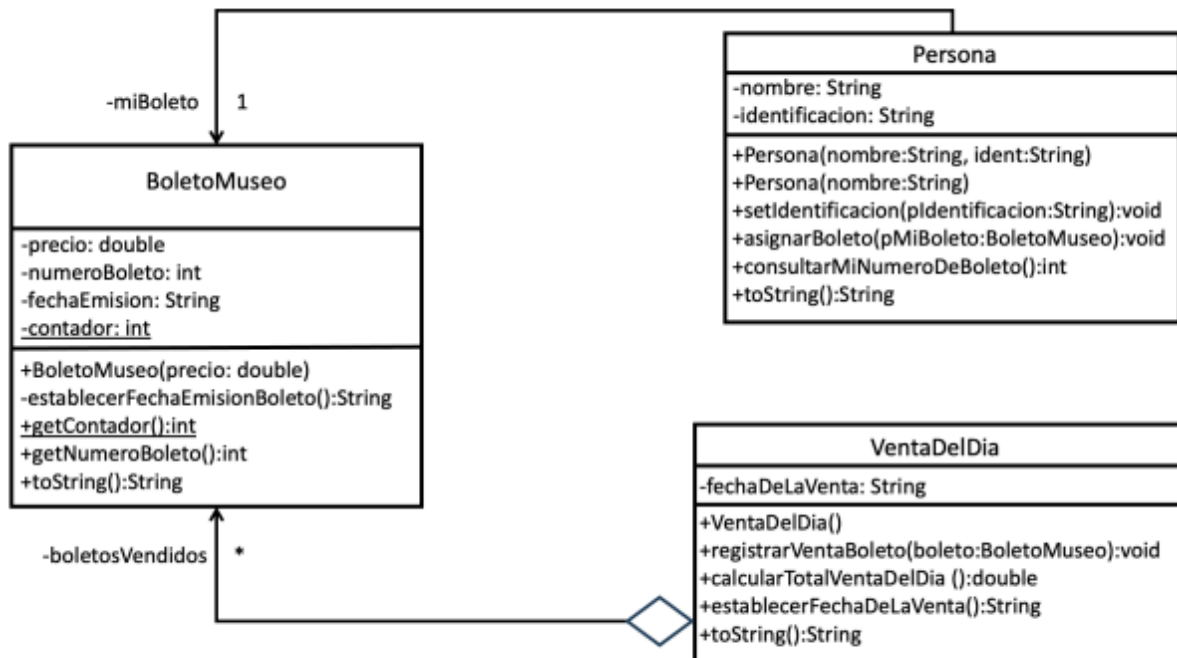
Options

```
Detalle del primer objeto Persona: Persona\n Nombre: Nicolás Maduro\n Identificacion: 666-6\n Boleto asignado: #1\nDetalle del segundo objeto Persona: Persona\n Nombre: Donald Trump\n Identificacion: 333-3\n Boleto asignado: #2\nDetalle del tercer objeto Persona: Persona\n Nombre: Claudia Sheinbaum\n Identificacion: 777-7\n Boleto asignado: #3\nContador global de boletos creados: 3\nDetalle de la Venta Del Día: VentaDelDia\n Fecha: 2025-09-24\n Cantidad de boletos: 3\n Detalle:\n - Boleto #1 | 4500.0
```

Punto H e I:

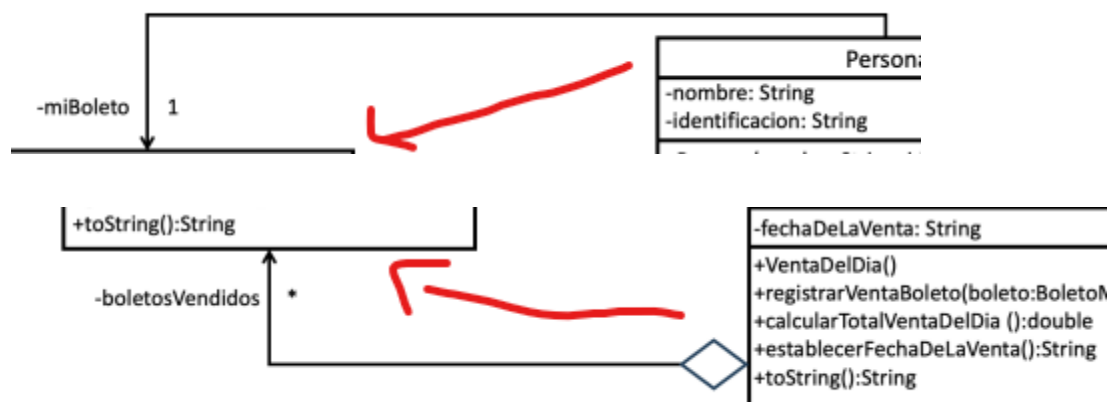
Relación de Asociación:

1. Representacion UML:



2. Navegabilidad:

Indicar los dos tipos de referencias estructurales entre mencionados:



3. Rol:

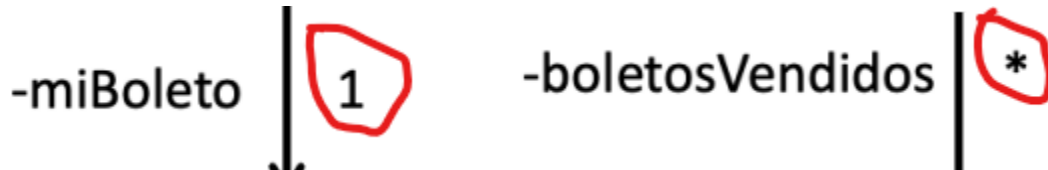


4. Modificador de acceso del rol:

~~miBoleto~~

~~boletosVendidos~~

5. Cardinalidad:



Punto J:

Preguntas a responder:

- Si la clase A está vinculada con la clase B mediante una relación de asociación. ¿La estructura de la clase B se ve impactada? Explique con detalle.
- Si la clase P está vinculada con la clase Q mediante una relación de agregación. ¿La estructura de la clase B se ve impactada? Explique con detalle.
- Si la clase A está vinculada con la clase B mediante una relación de asociación y la clase B está vinculada con la clase A mediante una relación de asociación. ¿La estructura de ambas clases se ve impactada? Explique con detalle.
- Un objeto de tipo Z podría enviar mensajes a otro objeto de tipo W, aun cuando no exista un vínculo (de asociación o agregación) entre la clase Z y la clase W? Explique con detalle.
- En un diagrama de clase con detalles de implementación, suponga que existe una relación de asociación entre la clase P y la clase Q. Suponga también que esa relación tiene los cinco elementos respectivos en el diagrama. Es decir, la relación presenta todo el detalle de implementación posible. ¿Eso es suficiente para establecer de forma completa el vínculo de asociación entre P y Q? Explique con detalle.

Respuestas:

- No, *si la asociación es unidireccional de A hacia B*. En UML con detalles de implementación, la navegabilidad determina dónde “vive” la referencia. Si A navega hacia B, el atributo se declara en A.
- No. En una agregación, P es el TODO y mantiene referencias a sus PARTES (Q). La estructura que cambia es la de P (agrega un atributo/colección de Q). Q no requiere cambiar su estructura salvo que se pida *también* navegabilidad Q→P.

- c. Sí. Si ambos lados necesitan enviar mensajes, ambas clases incorporan el extremo asociado.
- d. No, para que un objeto A envíe mensajes a B, la clase A debe estar vinculada con la clase B; de lo contrario NO pueden interactuar por mensajes.
- e. A nivel de diseño sí, porque un diagrama con detalles de implementación que incluye los 5 elementos obligatorios establece completamente el vínculo de asociación en el modelo, pero a nivel de materialización no basta el diagrama por sí solo. Debes implementar ese vínculo en código y respetar la definición de atributos y métodos tal como exige la guía, que acompaña el diagrama con detalles.

Reflexion:

En esta actividad entendí y practiqué cómo se conectan los objetos entre sí en POO, la diferencia real entre asociación y agregación, la navegabilidad, el rol, su modificador y la cardinalidad. También, verlo en el diagrama y luego pasarlo a código me dejó claro que el diseño manda y el código solo lo materializa. Y finalmente me llamó la atención lo de Javadocs, e implementarlo me pareció muy interesante, y tiene una muy buena función que es explicar mejor lo que hace cada clase, atributo y método.