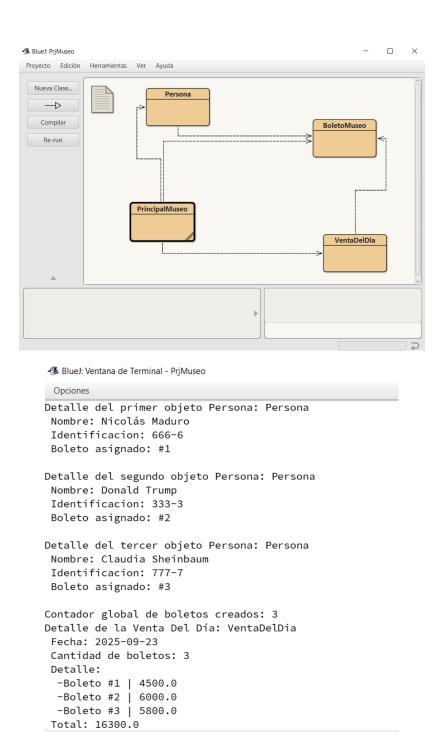
C.



## H. Para la relación de asociación:

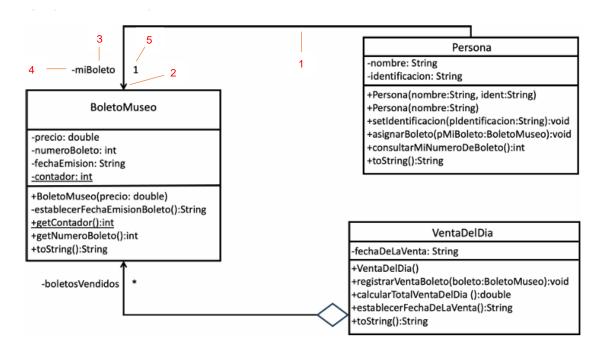
• (1) Representación UML: línea simple

• (2) Navegabilidad: flecha hacia BoletoMuseo

(3) Rol: miBoleto

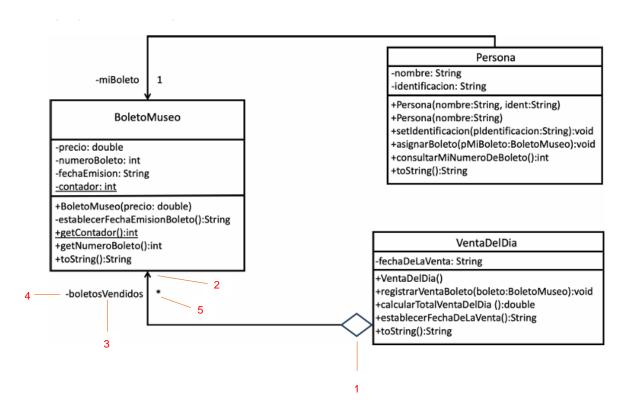
(4) Modificador del rol: private

(5) Cardinalidad: 1



## I. Para la relación de agregación:

- (1) Representación UML: rombo blanco
- (2) Navegabilidad: flecha hacia BoletoMuseo
- (3) Rol: boletos Vendidos
- (4) Modificador del rol: private
- (5) Cardinalidad: \* (muchos o varios)



## J. Responda la siguientes preguntas:

a. 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.

R/ No, la estructura de la clase B no se ve impactada ya que su estructura se mantiene igual, no cambia, porque la asociación solo implica que la clase A conoce la clase B.

b. Si la clase P está vinculada con la clase Q mediante una relación de agregación. ¿La estructura de la clase P se ve impactada? Explique con detalle.

R/ La estructura de P sí se ve impactada, ya que en la relación de agregación P es TODO y contiene a Q como una PARTE. P puede contener atributos y métodos que hacen referencia a objetos de tipo Q.

c. 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.

R/ En este caso la estructura de ambas se ve impactada ya que tanto A como B deben declarar atributos que hacen referencia a la otra clase, y posibles métodos para acceder a la relación. Ambas dependen de la otra.

d. 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.

R/ No se podría directamente. Para que el objeto de tipo Z pueda enviar mensajes a otro objeto de tipo W debe existir una referencia al objeto W. Se podrían comunicar de manera indirecta pasando un objeto W como parámetro de un método de Z. Si no hay forma de obtener una referencia, el objeto Z no puede comunicarse con el objeto W

e. 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.

R/ No es suficiente con que el diagrama tenga los cinco elementos para establecer de forma completa el vínculo de asociación entre P y Q. El diseño puede describir la relación, pero para que el vínculo sea completo se debe implementar correctamente el código. La implementación debe cumplir lo modelado en el diagrama y estar alineado con la lógica del negocio.

L. Reflexión de lo aprendido en la AA5:

En esta actividad asincrónica logré terminar de comprender las relaciones de asociación y agregación (esta última por mejorar entendimiento), desde su representación en diagramas para el diseño, hasta la importancia de ajustar con la lógica del negocio para buenos resultados.

No sabía que los comentarios Javadoc se utilizaran de la manera en que investigué e implementé en la solución para facilitar la comprensión, desde las etiquetas hasta saber como usarlos. Relacionado con lo anterior, la herramienta de BlueJ permite crear los HTML basados en los Javadoc implementados y no conocía esta funcionalidad.

Entendí y experimenté la complejidad que se puede presentar si no se tiene mucho entendimiento sobre las relaciones entre clases, cómo sus estructuras se ven afectadas, el uso de métodos de la otra clase al tener un rol y usarlo en la clase de la relación.

En esta reflexión he notado que aún me hace falta comprender mejor específicamente la relación de agregación, mas que la teoría, la parte de la implementación, donde a veces se me hace confuso debido al rol que se usa en la clase que es PARTE de la clase que es TODO.