

E. Tome una captura de pantalla (o varias) del resultado de ejecutar el programa principal que realizó en el punto C. Incorpore esa captura (o capturas de pantalla) en el documento creado en el punto D.

```

Opciones
Detalle del primer objeto Persona: Persona
Nombre: Nicolás Maduro
Identificación: 666-6
Boleto asignado: #1

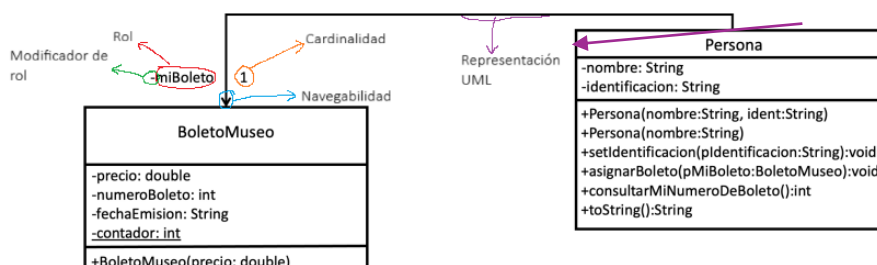
Detalle del primer objeto Persona: Persona
Nombre: Donald Trump
Identificación: 333-3
Boleto asignado: #2

Detalle del primer objeto Persona: Persona
Nombre: Claudia Sheinbaum
Identificación: 777-7
Boleto asignado: #2

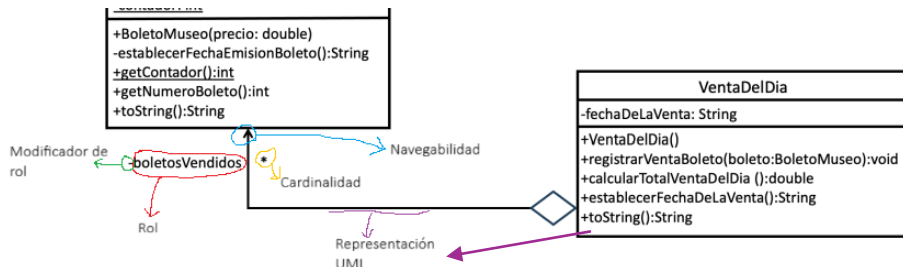
Contador global de boletos creados: 3
Detalle de la Venta Del Día: VentaDelDia
Fecha: 2025-09-23
Cantida de boletos: 3
Detalle:
-Boleto #1 | 4500.0
-Boleto #2 | 6000.0
-Boleto #3 | 5800.0
Total: 16300.0

Can only enter input while your program is running
    
```

H. A partir del diagrama de clase con detalles de implementación presentado, tome una captura de pantalla y señale en esa captura de pantalla, para la relación de asociación, lo siguiente: (1) representación UML, (2) navegabilidad, (3) rol, (4) modificador del rol, (5) cardinalidad. Incorpore esa captura de pantalla, con todos los elementos bien etiquetados, en el documento creado en el punto D.



I. A partir del diagrama de clase con detalles de implementación presentado, tome una captura de pantalla y señale en esa captura de pantalla, para la relación de agregación, lo siguiente: (1) representación UML, (2) navegabilidad, (3) rol, (4) modificador del rol, (5) cardinalidad. Incorpore esa captura de pantalla, con todos los elementos bien etiquetados, en el documento creado en el punto D.



J. Responda las 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/. Depende, en este caso la clase A está asociada a la B, pero no se indica la navegabilidad que haya en la relación. En el caso de que la navegabilidad fuera unidireccional de A hacia B entonces la estructura de B no se altera, ya que es A quien obtiene el/los atributos de tipo B. Por el otro caso, si la navegabilidad fuera bidireccional o unidireccional de B a A entonces la respuesta cambia, esto debido a que B aquí está obteniendo el/los atributos de tipo A, lo que hace que la estructura de B si se vea impactada.

- 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/. Al igual que la pregunta anterior, depende de la navegabilidad de la relación. En el caso de que sea navegabilidad de P a Q entonces si impacta, debido a que está referenciando a Q como una de sus partes, lo cual lo involucra directamente en la estructura de P. Por el otro lado, si la navegabilidad es en sentido opuesto la estructura de P no cambia, debido a que solamente está siendo referenciada como una parte de 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/. Si, la estructura de ambas clases se ve impactada, esto sucede porque, al ser una relación de asociación con navegabilidad bidireccional, la clase A obtiene el/los atributos tipo B, que igualmente sucede al contraría con B obteniendo el/los atributos de tipo A, por lo que ambas estructuras se alteran en este caso.

- 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/. Si, el objeto tipo Z puede enviar mensajes a otro objeto tipo W sin una relación, esto se debe a que las relaciones añaden atributos de tipo una clase a otra clase y estas no son necesarias ni obligatorias para comunicarse entre los distintos objetos y para esto se utiliza lo que son métodos estáticos, recibéndolas como parámetros, llamando sus métodos y entre otros.

- 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/. Si, es posible establecer el vínculo de forma completa, esto porque al conocer y entender todos estos detalles en el diagrama UML se obtiene la cantidad de objetos que se crearán (cardinalidad), el nombre del atributo a crear (rol), saber si este será público o privado (modificador de rol), a cuál de las dos clases referenciará la relación (navegabilidad) y si la relación es de asociación o agregación según lo visto en clase hasta el momento (tipo de relación). A partir de tener toda esta información se debería de establecer la relación de forma completa y sin ambigüedades.

L. Haga una reflexión de todo lo que usted aprendió en esta actividad asincrónica e incorpore esa reflexión en el documento creado en el punto D. La reflexión debe obligatoriamente ser de su autoría.

A partir de esta actividad asincrónica he logrado aprender muchos aspectos y usos principalmente en los temas de Javadoc y de las relaciones entre clases. Para empezar con Javadoc, he logrado entender como se usa dentro del código Java, además de entender sus comandos para ciertos aspectos como lo son los parámetros y lo que retornan los métodos. Además, ahora sé cómo documentar mi código de una forma mucho más limpia y entendible para que no quede nada a la imaginación del lector. Por otra parte, está que ahora tengo un mayor entendimiento sobre como funcionan las relaciones entre las clases, tanto en su visualización con los elementos respectivos en el diagrama UML como en su relación ya dentro del código. Gracias a esta actividad he logrado expandir mis conocimientos sobre el curso y poco a poco entender más sobre la programación orientada a objetos.