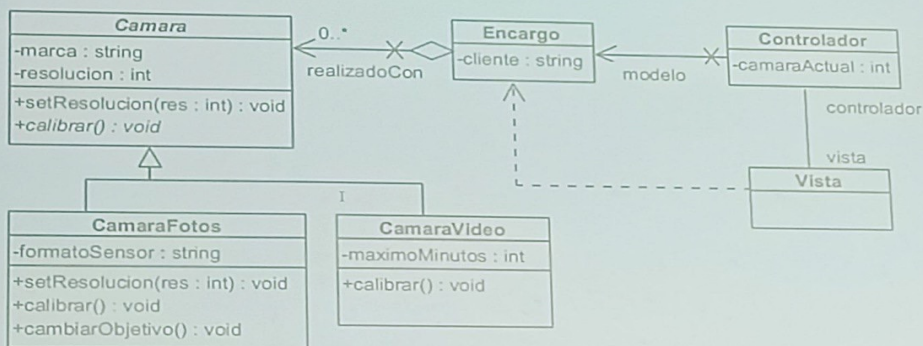


Descripción de la actividad

Se desea implementar el siguiente diseño UML:



correspondiente a una aplicación para la gestión de las cámaras utilizadas al hacer encargos a un estudio fotográfico. Para ello, siga los pasos indicados en los siguientes ejercicios:

correspondiente a una aplicación para la gestión de las cámaras utilizadas al hacer encargos a un estudio fotográfico. Para ello, siga los pasos indicados en los siguientes ejercicios:

1.- (3.5 puntos) Implemente las clases **Encargo** (1 punto), **Camara** (1 punto), **CamaraFotos** (1 punto) y **CamaraVideo** (0.5 puntos) tal y como se indica en el diagrama, teniendo en cuenta que **Camara** y **calibrar** están en cursiva en la clase **Camara** y siguiendo las siguientes indicaciones:

- Implemente el **constructor parametrizado** de cada clase para que se inicialicen todos sus atributos.
- El método **setResolucion** en **CamaraFotos** sólo establece la resolución si el parámetro es menor o igual a 1024. El método **cambiarObjetivo** en **CamaraFotos** muestra por consola "Objetivo cambiado".
- El método **calibrar** en cada clase muestra por consola "Calibrando XX" donde XX es el nombre de la clase.
- Implemente en **Encargo** un método **addCamara** para añadir una cámara a un encargo.
- Implemente en **Encargo** un método **calibrar** para calibrar todas las cámaras de un encargo.

2.- (2 puntos) Implemente el **constructor copia** de la clase **Encargo** de manera que realice una copia profunda. Añada todos los métodos que necesite para poder implementar correctamente este constructor.

3.- (1 punto) Implemente la clase **Vista** (del tipo **JFrame**) declarando únicamente los atributos indicados en el diagrama de clases y los necesarios para los controles gráficos. El diseño gráfico de esta clase debe ser como se ve en las siguientes figuras:

4.- (2.5 puntos) Implemente la clase **Controlador** y añada los métodos necesarios en las clases que crea conveniente de manera que cuando se pulse el botón **Siguiente Cámara** se actualice el atributo **camaraActual** del controlador y se muestre en la vista la información adecuada para la cámara correspondiente a ese valor. En la vista, después de "**Tipo:**" se mostrará "**Fotos**" o "**Video**" dependiendo del tipo de cámara.

5.- (1 punto) Complete el **programa principal** para que realice las siguientes operaciones:

- (0.2 puntos) Declare un array, de nombre **camaras**, conteniendo: 1) una cámara de fotos de sensor "SLR", marca "Canon" y resolución 512, y 2) una cámara de vídeo con máximo de minutos 1000, marca "Sony" y resolución 2048. Cambie a 2048 la resolución (método **setResolucion**) de la cámara que se encuentre en la primera posición del array **camaras**.

4.- (2.5 puntos) Implemente la clase **Controlador** y añada los métodos necesarios en las clases que crea conveniente de manera que cuando se pulse el botón **Siguiente Cámara** se actualice el atributo **camaraActual** del controlador y se muestre en la vista la información adecuada para la cámara correspondiente a ese valor. En la vista, después de "**Tipo:**" se mostrará "**Fotos**" o "**Video**" dependiendo del tipo de cámara.

5.- (1 punto) Complete el **programa principal** para que realice las siguientes operaciones:

- (0.2 puntos) Declare un encargo, de nombre **boda** y cliente "Pareja", y añádale todas las cámaras del array **camaras**. Haga una copia del encargo anterior, en la variable **bautizo**, utilizando el constructor copia de **Encargo**.
- (0.2 puntos) Calibre (método **calibrar** de **Encargo**) todas las cámaras del encargo **bautizo**.
- (0.2 puntos) Realice las operaciones necesarias para que se visualice la vista gráfica y se pueda visualizar la información del encargo **bautizo** utilizando el botón **Siguiente Cámara**, como se ve en las figuras de más arriba.