**Realizado por: Andres Espinosa**

1. **Código:**
   1. **Clase Multimedia:**

|  |
| --- |
| **public** **class** Multimedia {  **private** String titulo;  **private** String genero;  **private** String creador;  **private** **int** duracion;  **public** **boolean** visto = **false**;    **public** Multimedia() {    }    **public** Multimedia(String titulo, String creador) {  **this**.titulo = titulo;  **this**.creador = creador;  }  **public** Multimedia(String titulo, String genero, String creador, **int** duracion) {  **this**.titulo = titulo;  **this**.genero = genero;  **this**.creador = creador;  **this**.duracion = duracion;  }  **public** String getTitulo() {  **return** titulo;  }  **public** **void** setTitulo(String titulo) {  **this**.titulo = titulo;  }  **public** String getGenero() {  **return** genero;  }  **public** **void** setGenero(String genero) {  **this**.genero = genero;  }  **public** String getCreador() {  **return** creador;  }  **public** **void** setCreador(String creador) {  **this**.creador = creador;  }  **public** **int** getDuracion() {  **return** duracion;  }  **public** **void** setDuracion(**int** duracion) {  **this**.duracion = duracion;  }    } |

1. **Clase Pelicula:**Hereda de la clase **Multimedia** e implementa la interfaz **Visualizable.**

|  |
| --- |
| **public** **class** Pelicula **extends** Multimedia **implements** Visualizable {  **private** **int** año;    **public** Pelicula() {  **super**();  }    **public** Pelicula(String titulo, String creador) {  **super**(titulo,creador);  }    **public** Pelicula(String titulo, String genero, String creador, **int** año, **int** duracion) {  **super**(titulo,genero,creador,duracion);  **this**.año = año;  }    **public** **int** getAño() {  **return** año;  }  **public** **void** setAño(**int** año) {  **this**.año = año;  }  @Override  **public** String toString() {  // **TODO** Auto-generated method stub  **return** ("Titulo: "+**this**.getTitulo()+  "\nAño: "+**this**.getAño()+  "\nGenero: "+**this**.getGenero()+  "\nCreador: "+**this**.getCreador()+  "\nDuracion: "+**this**.getDuracion());  }  @Override  **public** **void** marcarVisto() {  **this**.visto = !**this**.visto;  }  @Override  **public** **boolean** esVisto() {  **return** **this**.visto;  }  @Override  **public** **int** tiempoVisto() {  **return** **this**.getDuracion();  }      } |

**c. Clase Serie:**Hereda de la clase **Multimedia** e implementa la interfaz **Visualizable.**

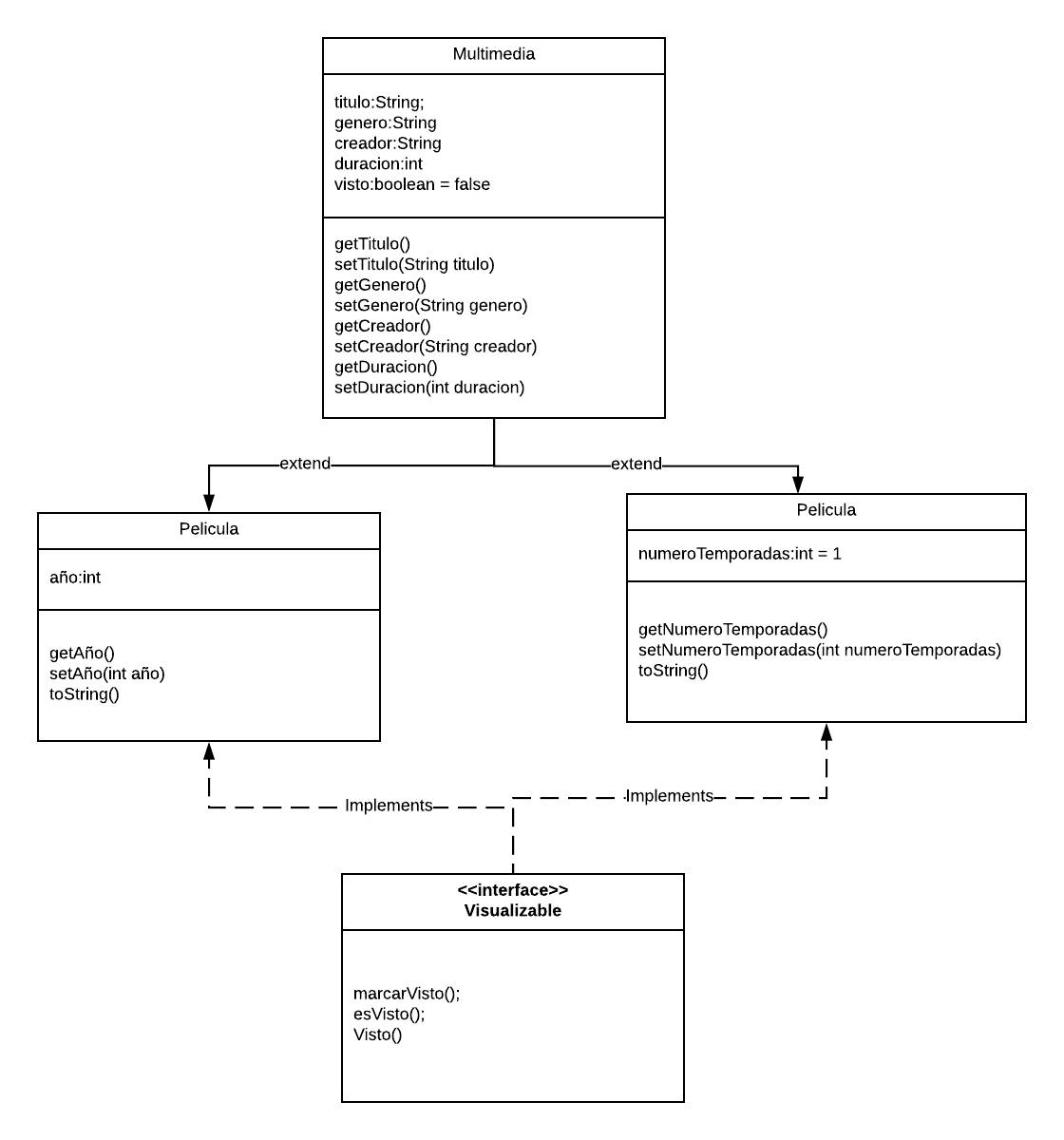
|  |
| --- |
| **public** **class** Serie **extends** Multimedia **implements** Visualizable {  **private** **int** numeroTemporadas = 1;    **public** Serie() {  **super**();  }    **public** Serie(String titulo, String creador) {  **super**(titulo,creador);  }    **public** Serie(String titulo, **int** numeroTemporadas, String genero, String creador, **int** duracion) {  **super**(titulo,genero,creador,duracion);  **this**.setNumeroTemporadas(numeroTemporadas);  }    **public** **int** getNumeroTemporadas() {  **return** numeroTemporadas;  }  **public** **void** setNumeroTemporadas(**int** numeroTemporadas) {  **this**.numeroTemporadas = numeroTemporadas;  }  @Override  **public** String toString() {    **return** ("Titulo: "+**this**.getTitulo()+  "\nNumero de temporadas: "+**this**.numeroTemporadas+  "\nGenero: "+**this**.getGenero()+  "\nCreador: "+**this**.getCreador()+  "\nDuracion: "+**this**.getDuracion());  }    @Override  **public** **void** marcarVisto() {  **this**.visto = !**this**.visto;  }  @Override  **public** **boolean** esVisto() {  **return** **this**.visto;  }  @Override  **public** **int** tiempoVisto() {  **return** **this**.getDuracion();  }    } |

1. **Interfaz Visualizable:**

|  |
| --- |
| **public** **interface** Visualizable {  **public** **void** marcarVisto();  **public** **boolean** esVisto();  **public** **int** tiempoVisto();  } |

1. **Main:**

|  |
| --- |
| **import** java.util.ArrayList;  **public** **class** Main {  **public** **static** **void** main(String[] args) {  **try** {  ArrayList<Pelicula> peliculas = **new** ArrayList<>();  ArrayList<Serie> series = **new** ArrayList<>();  Pelicula maspelicula = **new** Pelicula("", "", "", 0, 0); // Mas nueva  Serie masserie = **new** Serie("", 0, "", "", 0); // Mas temporadas  peliculas.add(**new** Pelicula("Los vengadores", "Accion", "Carlos", 2001, 39));  peliculas.add(**new** Pelicula("AntMan", "Accion", "Juan", 2015, 40));  peliculas.add(**new** Pelicula("Hulk", "Accion", "Pedro", 2004, 90));  peliculas.add(**new** Pelicula("Capitan america", "Accion", "Andres", 2014, 120));  peliculas.add(**new** Pelicula("Los vengadores 2", "Accion", "Carlos", 2015, 200));  series.add(**new** Serie("Arrow", "Juana"));  series.get(0).setNumeroTemporadas(6);  series.add(**new** Serie("Flash", "Carla"));  series.get(1).setNumeroTemporadas(7);  series.add(**new** Serie("DC legends", 3, "Ficcioón", "Luz", 215));  series.add(**new** Serie("Supergirl", 6, "Ficcioón", "Amparo", 1205));  series.add(**new** Serie("Atom", "Sol"));  series.get(4).setNumeroTemporadas(2);  peliculas.get(0).marcarVisto();  series.get(3).marcarVisto();  peliculas.get(4).marcarVisto();  series.get(1).marcarVisto();  System.***out***.println("Peliculas vistas");  **for** (Pelicula pelicula : peliculas) {  **if** (pelicula.esVisto())  System.***out***.println(  "Titulo: " + pelicula.getTitulo() + "\nDuración: " + pelicula.getDuracion() + " Minutos");  **if** (pelicula.getAño() > maspelicula.getAño())  maspelicula = pelicula;  }  System.***out***.println("\nSeries vistas");  **for** (Serie serie : series) {  **if** (serie.esVisto())  System.***out***.println(  "Titulo: " + serie.getTitulo() + "\nDuración: " + serie.getDuracion() + " Minutos");  **if** (serie.getNumeroTemporadas() > masserie.getNumeroTemporadas())  masserie = serie;  }  System.***out***.println("\nPelicula mas nueva");  System.***out***.println(maspelicula.toString());  System.***out***.println("\nSerie con más temporadas");  System.***out***.println(masserie.toString());  } **catch** (IndexOutOfBoundsException e) {  System.***out***.println("Index out of bounds");  } **catch** (NullPointerException ex) {  System.***out***.println("Null pointer exception");  } **catch** (Exception exp) {  System.***out***.println("General exception");  } **finally** {  System.***out***.println("Fin de APP");  }  }  } |

1. **Diagrama  
     
     
   **