

Laboratório Herança

Tendo as classes Pessoa e Programa de TV com seus relacionamentos, e a classe Principal que cria vários programas de TV com seus diretores e artistas, e no final mostra a lista de programas criados, faça o que se pede.

1 - Crie uma forma de tornar o atributo código, dos programas de TV, sequenciais e não informado no construtor como está na implementação. Ou seja, cada novo programa de TV terá um código sequencial criado automaticamente, e para isso, altere a classe ProgramaTV e Principal para atender a este requisito.

2 - Crie uma classe especializada de Programa de TV que se refere a Série sendo que além das informações de um programa de TV, ela também tem a quantidade de temporadas e a quantidade de episódios. Crie o construtor, os métodos de acesso necessários para instanciar Séries, e o método toString(). Na classe principal crie algumas instâncias de Série para acrescentar à mesma lista de programas.

```
public class Pessoa {
    String nome;
    String nacionalidade;

    public String toString() {
        return nome + " (" + nacionalidade + ")";
    }

    Pessoa (String nome, String nacionalidade) {
        this.nome = nome;
        this.nacionalidade = nacionalidade;
    }
}

import java.util.ArrayList;

public class ProgramaTV {

    int codigo;
    String nome;
    ArrayList <Pessoa> artistas = new ArrayList <Pessoa>();
    Pessoa diretor;
    String categoria;

    ProgramaTV(int codigo, String nome, String categoria) {
        this.codigo = codigo;
        this.nome = nome;
        this.categoria = categoria;
    }

    void setDiretor(Pessoa diretor){
        this.diretor = diretor;
    }

    void setArtistas(Pessoa artista) {
        artistas.add(artista);
    }
}
```

```

    public String toString() {
        String programa = codigo + "-" + nome + " (" + categoria + ")\n";
        programa = programa + "Diretor : " + diretor + "\n";
        programa = programa + "Artistas : \n";
        for (int i=0;i<artistas.size();i++) {
            programa = programa + artistas.get(i) + "\n";
        }
        return programa;
    }
}

import java.util.ArrayList;

public class Principal {

    public static void main(String[] args) {
        ArrayList <ProgramaTV> programas = new ArrayList <ProgramaTV>();

        ProgramaTV p = new ProgramaTV(001,"O outro lado do
paraíso","Novela");
        p.diretor = new Pessoa("Diretor 1", "Brasileiro");
        p.setArtistas(new Pessoa("Artista 1", "Brasileiro"));
        p.setArtistas(new Pessoa("Artista 2", "Brasileiro"));
        programas.add(p);

        p = new ProgramaTV(002,"Orgulho e Paixão","Novela");
        p.diretor = new Pessoa("Diretor 2", "Brasileiro");
        p.setArtistas(new Pessoa("Artista 3", "Brasileiro"));
        p.setArtistas(new Pessoa("Artista 4", "Brasileiro"));
        programas.add(p);

        p = new ProgramaTV(003,"Marley e eu","Filme");
        p.diretor = new Pessoa("Diretor 3", "Brasileiro");
        p.setArtistas(new Pessoa("Artista 5", "Brasileiro"));
        p.setArtistas(new Pessoa("Artista 6", "Brasileiro"));
        programas.add(p);

        p = new ProgramaTV(004,"Show Ivete Sangalo","Show");
        p.diretor = new Pessoa("Diretor 4", "Brasileiro");
        p.setArtistas(new Pessoa("Artista 7", "Brasileiro"));
        p.setArtistas(new Pessoa("Artista 8", "Brasileiro"));
        programas.add(p);

        for (int i=0;i<programas.size();i++) {
            System.out.println(programas.get(i));
        }
    }
}

```