Curso: Tecnologia da Informação 3º Semestre
Aluno: Luís Eduardo

O Código abaixo são classes partes de uma atividade de estudos pessoais, e todas as classes abaixo correspondem com os pilares da Orientação Objeto, o programa completo é resumidamente uma pessoa que vai assistir vídeos na internet e essa pessoa que é abstrata, passa atributos de heranças a outras classes como “Aluno, professor e visitante”, onde todos são pessoas e herdam atributos de pessoa.

A classe visualização é em relação a assistir coisas na internet e a classe visualização tem o método avaliar que sofreu sobrecarga para que possa ter mais de um meio para avaliação dos vídeos assistidos, existe também uma interface (Não pediu interface na atividade) que faz ações nos vídeos assistidos, como, “pause, play e like”.

Todas as classes fazem uso de encapsulamento, onde todos os atributos tem private, protect ou public antes de serem declarados dentro de suas classes.

A classe pessoa é a única onde se faz o uso de abstração.

Main

```
package atividade2.atividade2;
public class Atividade2 {

    public static void main(String[] args) {

        Video v[] = new Video[3];
        v[0] = new Video("Aula 1 de POO");
        v[1] = new Video("Aula 12 de PHP");
        v[2] = new Video("Aula 10 de HTML5");

        Gafanhoto g[] = new Gafanhoto[2];
        g[0] = new Gafanhoto("Zézinho", 22 , "M", "12345");
        g[1] = new Gafanhoto("Maria", 32, "F","234234");

        Visualizacao vis []= new Visualizacao[5];
        vis[0] = new Visualizacao(g[0], v[0]);
        vis[1] = new Visualizacao(g[0], v[1]);
        vis[0].avaliar();
        vis[1].avaliar(87.0f);

        System.out.println(vis[0].toString());
        System.out.println(vis[1].toString());
    }
}
```

Classe Abstrata e encapsulamento

```
package atividade2.atividade2;
public abstract class Pessoa {

    protected String nome;
    protected int idade;
    protected String sexo;
    protected float experiencia;

    public Pessoa(String nome, int idade, String sexo) {
        this.nome = nome;
        this.idade = idade;
        this.sexo = sexo;
        this.experiencia = 0;
    }
```

```
    public void ganharExp(){

    }

    public String getNome() {
        return nome;
    }

    public void setNome(String nome) {
        this.nome = nome;
    }

    public int getIdade() {
        return idade;
    }

    public void setIdade(int idade) {
        this.idade = idade;
    }

    public String getSexo() {
        return sexo;
    }

    public void setSexo(String sexo) {
        this.sexo = sexo;
    }

    public float getExperiencia() {
        return experiencia;
    }

    public void setExperiencia(float experiencia) {
        this.experiencia = experiencia;
    }

    @Override
    public String toString() {
        return "Pessoa{" + "nome=" + nome +
                ", idade=" + idade +
                ", sexo=" + sexo +
                ", experiencia=" + experiencia + '}';
    }
}
```

Classe com uso de Herança e Polimorfismo de sobrecarga

```
package atividade2.atividade2;
public class Visualizacao {

    private Gafanhoto espectador;
    private Video filme;

    public Visualizacao(Gafanhoto espectador, Video filme) {
        this.espectador = espectador;
        this.filme = filme;
        this.espectador.setTotAssistindo(this.espectador.getTotAssistindo() + 1);
        this.filme.setViews(this.filme.getViews() +1);
    }

    public void avaliar(){
        this.filme.setAvaliacao(5);
    }

    public void avaliar(int nota){
        this.filme.setAvaliacao(nota);
    }

    public void avaliar(float porc){
        int tot = 0;
        if (porc <= 20){
            tot = 3;
    }
        else if(porc <= 50){
            tot = 5;
        }
        else if (porc <= 90){
            tot = 8;
        }
        else{
            tot = 10;
        }
    }
    public Gafanhoto getEspectador() {
        return espectador;
    }

    public void setEspectador(Gafanhoto espectador) {
        this.espectador = espectador;
    }

    public Video getFilme() {
```

```
        return filme;
    }

    public void setFilme(Video filme) {
        this.filme = filme;
    }

    @Override
    public String toString() {
        return "Visualizacao{" + "espectador=" + espectador + ", filme=" + filme + '}';
    }
}
```