

Faculdade Uniplan Águas Claras

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Alunas: Fabiana Rodrigues Ferreira e Erica Irides de Faria

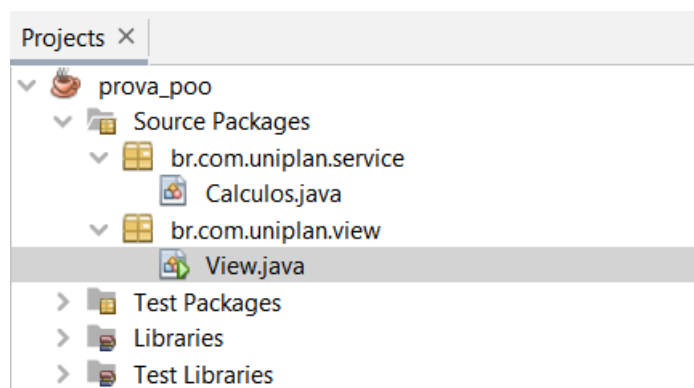
Turma: 2º Semestre

Prova1 - Relatorio

Apresentamos o Projeto calculadora de média aplicando os ensinamos adquiridos nas aulas de POO ministrada pelo professor Valdemir.

Segue abaixo a passo a passo dos processos até chegar na execução que calcula os resultados

Na primeira etapa usamos um pacote para os cálculos e outro para a tela onde criamos as classes, seguindo os pacotes sugeridos. Tela herda as informações contidas na classe calculos.



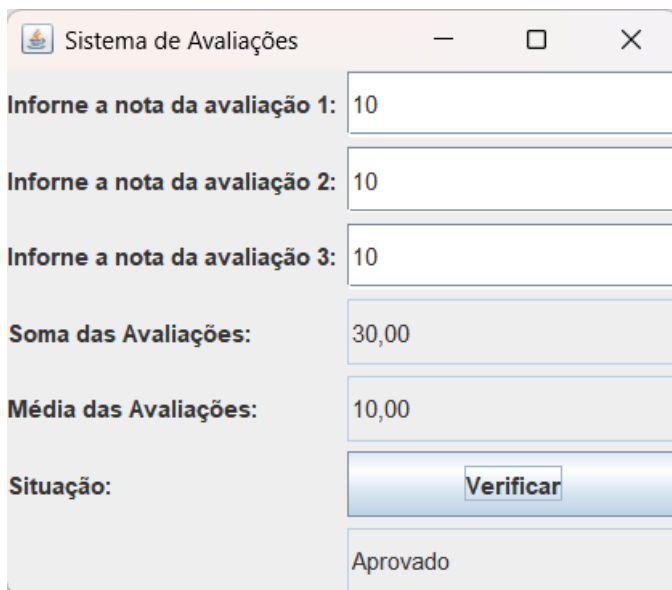
Incluindo variáveis

```
11 public class Calculos {
12
13     private static int VALOR_MEDIA = 6;
14
15     private double avaliacao1;
16     private double avaliacao2;
17     private double avaliacao3;
```

A seguir criamos as funções que vamos usar para fazer os cálculos

```
42  
43 public double soma() {  
44     double result = this.avaliacao1 + this.avaliacao2 + this.avaliacao3;  
45     return result;  
46 }  
47  
48 public double media() {  
49     double result = soma() / 3;  
50     return result;  
51 }  
52  
53 public String situacao() {  
54     if (media() >= VALOR_MEDIA) {  
55         return "Aprovado";  
56     }  
57     return "Reprovado";  
58 }
```

Criando a tela e fazendo o projeto funcionar



Informe a nota da avaliação 1:	10
Informe a nota da avaliação 2:	10
Informe a nota da avaliação 3:	10
Soma das Avaliações:	30,00
Média das Avaliações:	10,00
Situação:	<button>Verificar</button>
	Aprovado

Para construir o layout da tela usamos os Objetos:

LABEL, BUTTON E TEXT FIELD

Falando de código da tela e das implantações que foram feitas, criamos a referência calc para chamar os métodos criados na classe Calculos.java

```

54     double a1 = Double.parseDouble(text1.getText());
55     double a2 = Double.parseDouble(text2.getText());
56     double a3 = Double.parseDouble(text3.getText());
57
58     Calculos calc = new Calculos();
59     calc.setAvaliacao1(a1);
60     calc.setAvaliacao2(a2);
61     calc.setAvaliacao3(a3);
62
63     double soma = calc.soma();
64     double media = calc.media();
65
66     somaField.setText(String.format("%.2f", soma));
67     mediaField.setText(String.format("%.2f", media));
68
69     resultadoField.setText(calc.situacao());

```

Segue código de implementação da classe View.java

```

20     public class View extends JFrame {
21
22         public static void main(String[] args) {
23             JFrame frame = new JFrame("Sistema de Avaliações");
24             frame.setSize(350, 300);
25             frame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
26             frame.setLayout(new GridLayout(7, 2, 5, 5));
27
28             JLabel label1 = new JLabel("Informe a nota da avaliação 1:");
29             JTextField text1 = new JTextField("");
30
31             JLabel label2 = new JLabel("Informe a nota da avaliação 2:");
32             JTextField text2 = new JTextField("");
33
34             JLabel label3 = new JLabel("Informe a nota da avaliação 3:");
35             JTextField text3 = new JTextField("");
36
37             JLabel somaLabel = new JLabel("Soma das Avaliações:");
38             JTextField somaField = new JTextField();
39             somaField.setEditable(false);
40
41             JLabel mediaLabel = new JLabel("Média das Avaliações:");
42             JTextField mediaField = new JTextField();
43             mediaField.setEditable(false);
44
45             JLabel situacaoLabel = new JLabel("Situação:");
46             JButton situacaoButton = new JButton("Verificar");
47
48             JTextField resultadoField = new JTextField();
49             resultadoField.setEditable(false);
50

```