

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Projeto de Engenharia de Software**  
**Relatório de Testes**

**DISCIPLINA:** Engenharia de Software

**Aluno:** Franklyn Roberto da Silva (18111331), Luis Eduardo P. Almeida (18111676)

**PROFESSOR:** Alexandre de Andrade Barbosa

**CURSO:** Ciência da Computação

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

## CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

### **Projeto de Engenharia de Software**

### **Relatório de Testes**

Trabalho da disciplina de Engenharia de Software, ministrada pelo professor Alexandre Barbosa. Trabalho referente a um projeto de Engenharia de Software utilizando os conceitos apresentados na disciplina

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

## CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

### Sumário

<b>1. Descrição das funcionalidades</b>	<b>3</b>
<b>2. Partições utilizadas</b>	<b>3</b>
<b>3. Bugs encontrados</b>	<b>4</b>
<b>4. Sugestões de alterações</b>	<b>4</b>

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

## CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

### 1. Descrição das funcionalidades

#### Calcular nota

O software deve computar uma média para uma quantidade de notas quaisquer fornecidas durante o cadastro. Podem ser utilizados para o cálculo da média: (a) média aritmética, onde todas as notas possuem o mesmo peso (1); ou (b) média ponderada, onde cada nota possui um peso. As notas fornecidas devem pertencer ao intervalo [0;10].

#### Determinar situação

O software deve determinar, a situação de um discente, as situações possíveis são “Aprovado” ou “Reprovado”, nenhuma outra situação deve ser aceita. A situação é determinada pelo valor de média obtido, caso o valor seja igual ou superior a 7,00 (sete inteiros) a situação deve ser “Aprovado”, caso o valor seja inferior a 7,00 (sete inteiros) a situação deve ser “Reprovado”.

### 2. Partições utilizadas

Entrada (média aritmética)	Resultado previsto
Notas <8, 6 >	7.0
Notas <8, 6>, Peso <2,3>	7.0
Notas < 0, 0>	0
Notas <-1,-1>	-1

Entrada (Media Ponderada)	Resultado previsto
Notas <8.2, 10.0, 9.5, 7.8, 10.0, 9.5, 6.7 > Pesos <3, 2, 4, 2, 2, 3, 4>	8.675
Notas <8,7> Pesos <0,1>	7.0
Notas <6, 6> Pesos <1,2>.	6.0
Notas <-2, -3> Pesos <5,2>	-2.2857144

Entrada (função determinar situação) Média Aritmética	Resultado Previsto
Notas <8,6>	Aprovado
Notas <6.9, 7>	Reprovado
Notas <8,8,8,8>	Aprovado

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

## CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Entradas (Função determinar situação) Média ponderada.	Resultado previsto
Notas <6.9, 7>; Peso <2,5>	Reprovado
Notas <9,7>; Peso<2,3>	Aprovado
Notas < 8.2, 10.0, 9.5, 7.8, 10.0, 9.5, 6.7>	Aprovado

### 3. Bugs encontrados

Entradas de notas negativas: Erro lógico no cálculo da **média aritmética**

Caso de teste <-1, -1>, -1

Ex: Para este caso de teste não se pode obter receber notas negativas pois vai gerar um media negativa que o que não existe.

Entradas de notas negativas: Erro lógico, **Média ponderada**.

Caso de teste: Notas <-2, -3>; Pesos <5,2>; -2.2857144.

Ex: Para este caso de teste não se pode obter receber notas negativas pois vai gerar um media negativa que o que não existe.

Entrada com peso nulo: Erro logico na multiplicação de notas por peso. **Média ponderada**.

Casos de teste: Notas <8,7>; Pesos <0,1>; 7

Ex: Este caso de teste aceita 0 como peso, o que anula uma nota pois a multiplicação de uma nota por peso 0 vai anular a nota.

### 3. Sugestões de alterações

Criação de blocos try catch no cálculo de media para tratar exceções de notas negativas e pesos abaixo de 1.