

**Carlos Henrique Silva Bispo Rodrigues - 201804642**

**\*\*DEFINIÇÃO\*\*:**

1. Definir um conjunto de classes de Equivalência e um conjunto de casos de testes derivados, para testar a seguinte função de avaliação universitária.
2. A função *avalicao*, recebe como parâmetros os seguintes dados:
  - 2.1. **\*\*nota1\*\*** (numérico de ponto flutuante com duas casas decimais);
  - 2.2. **\*\*nota2\*\*** (numérico de ponto flutuante com duas casas decimais);
  - 2.3. **\*\*cargaHoraria\*\*** (numérico inteiro, positivo);
  - 2.4. **\*\*faltas\*\*** (numérico inteiro, positivo).
3. A forma de calcular a avaliação é a seguinte:
  - 3.1. Se a quantidade de faltas for superior a 25% da carga horária, o aluno estará reprovado por falta. Neste caso a função retorna a seguinte mensagem "Reprovado por Falta";
  - 3.2. Estando o aluno reprovado por falta, não haverá a necessidade de se avaliar as notas;
  - 3.2. Se a média entre *nota1* e *nota2* for menor que 3.0, o aluno estará reprovado por média. Neste caso a função retorna a seguinte mensagem "Reprovado por Média";
  - 3.3. Se a média entre *nota1* e *nota2* for  $\geq 3.0$  e  $< 6.0$ , o aluno estará em recuperação. Neste caso a função retorna a seguinte mensagem "Recuperação";
  - 3.4 Em qualquer outra situação o aluno estará aprovado. Então a função retornará a mensagem: "Aprovado".
4. O Conjunto de classes de Equivalência deverá ser definido seguindo o seguinte padrão:

```
|id|descrição|V/I|
|--|--|--|
|CE01|nota1 < 0|I|
```

Onde:

**\*\*CE\*\*** = Classe de Equivalência, seguido de um número sequencial;

**\*\*Descrição\*\*** = define um cenário de teste;

**\*\*V/I\*\*** = Válida ou Inválida.

5. O Conjunto de casos de testes derivado das classes de Equivalência deve seguir o seguinte padrão:

```
|CT|Valor de Entrada|Resultado Esperado|Classe Equivalência|
|--|--|--|--|
|CT01|-2|Valor Inválido|CE1|
```

Onde:

**\*\*CT\*\*** = Caso de Teste, seguido de um valor sequencial;

**\*\*Valor de entrada\*\*** é o valor informado para a variável;

**\*\*Resultado esperado\*\*** é o resultado que se espera da execução da função;

**\*\*Classe de Equivalência\*\*** é a identificação de qual classe de equivalência está sendo exercitada pelo caso de teste.

**INSTRUÇÕES:**

1. Tipo: Esta tarefa é individual;
2. Como responder: Pode-se editar este arquivo, complementando as tabelas de definições de classes de equivalência e dos casos de teste.
2. Local de Entrega: A entrega deverá ser no repositório pessoal, utilizado para a manutenção dos artefatos de trabalho da disciplina (ts-2021-2);
3. Data da Entrega: Esta tarefa deve estar disponível para avaliação até o dia 28/12/2021 às 23h59min.
4. Critério de Aceitação: tarefa entregue conforme especificado e na data definida.
5. Caso necessite de suporte, pode encaminhar mensagem para o professor.

### Classes de equivalência

ID	DESCRIÇÃO	V/I
CE01	Reprovação de alunos com quantidade de faltas superior a 25% da carga horária	Inválida
CE02	Reprovação de alunos com nota1 e nota2 < 3.0	Inválida
CE03	Recuperação dos alunos com nota1 e nota2, quando $\geq 3.0$ e < 6	Válido
CE04	Alunos aprovados, quando nota1 e nota2 $\geq 6.0$	Válido

### Casos de teste

CT	VALOR DE ENTRADA	VALOR ESPERADO	CE
CT01	Nota1 = 6.0; nota2 = 6.0; cargaHoraria = 64h; faltas = 20	Reprovado por Falta	CE01
CT02	Nota1 = 7.0; nota2 = 7.0; cargaHoraria = 64h; faltas = 0	Aprovado	CE04
CT03	Nota1 = 4.0; nota2 = 5.0; cargaHoraria = 64h; faltas = 6	Recuperação	CE03
CT04	Nota1 = 6.0; nota2 = 7.0; cargaHoraria = 64h; faltas = 8	Aprovado	CE04
CT05	Nota1 = 3.0; nota2 = 2.0; cargaHoraria = 64h; faltas = 18	Reprovado por Falta	CE01
CT06	Nota1 = 3.0; nota2 = 2.0; cargaHoraria = 64h; faltas = 4	Reprovado por Média	CE02