

# Relatório do desenvolvimento do *Gradebook App*

Giovane Pimentel de Sousa

19/07/2025

## Introdução

Esse é um relatório do projeto *Gradebook App*, da [FreeCodeCamp](#). Tem como objetivo apresentar as soluções e raciocínios utilizados nos desafios propostos.

## Desafios

### Desafio 1

Para esse desafio, foi solicitado uma função que recebe um *array* de *scores* e retorna a média entre eles. Para isso, utilizei o método *reduce* para somar os elementos e dividi pelo tamanho do *array*. Também implementei *error handling* e testes.

Seria possível iterar manualmente com um *for*, mas optei por usar *reduce* para praticar mais recursos do JavaScript que não utilizo com frequência no meu dia a dia com Golang.

### Desafio 2

Aqui, bastou realizar uma validação básica dos *inputs* e aplicar uma sequência de *if/else* para retornar a *letter grade* correspondente ao score.

### Desafio 3

Aqui, poderia-se verificar diretamente se o *score* é maior ou igual a 60 para considerar como aprovado, mas como a regra de negócio depende da *letter grade*, e não do número em si, utilizei a função *getGrade*. Assim, se a lógica de conversão de score para letra mudar no futuro (por exemplo, se passar a considerar 65 como limite), essa função continuará funcionando corretamente sem precisar de alterações. Essa abordagem favorece a flexibilidade e a manutenibilidade do código.

### Desafio 4

Nessa última função, optei por não validar os *inputs* novamente, já que as funções chamadas (*getAverage* e *getGrade*) já realizam essa validação internamente. Utilizei *template strings* para montar a mensagem de saída de forma clara. A parte final da *string* é montada com base na *letter grade*, informando se o aluno foi aprovado ou reprovado.

Foram feitos testes apenas para garantir que a mensagem de saída estivesse correta. Não foram reescritos testes sobre a lógica de cálculo ou classificação, pois esses já estão cobertos em testes específicos das funções responsáveis. Também considerei se seria o caso de validar se a nota do aluno pertence às notas da turma, mas como isso não foi especificado como uma regra de negócio, e não afeta diretamente o objetivo da função, optei por não implementar essa verificação.