

Sprint (Atividade) 1 – Revisão da linguagem C

**Descrição geral do problema:** Implemente uma função em C para calcular o valor RMS de um sinal. Essa função deve receber um array de inteiros de 16bits, com sinal e retornar um float.

**Requisitos mínimos:**

- Assuma que sua função receberá, como argumento, um array de inteiros de 16bits, com sinal;
- Escreva uma função em C que calcule o valor RMS do sinal de entrada;
- Inclua comentários ao longo de toda a sua função. Não esqueça do seu nome e matrícula comentado no início da função;
- Encapsule sua função em um par de arquivos .c e .h. Dessa forma, sua nova biblioteca poderá ser reutilizada no futuro;
- Para validar sua função, inclua o arquivo .h de sua biblioteca no main.c e chame sua função para calcular o valor RMS do *senal.txt* em anexo.
- Submeta TODOS os arquivos do seu projeto no Classroom, até o deadline.

**Desafio:**

- Receberão uma pontuação extra de **+0,5 pontos na média geral** os 2 alunos que submeterem primeiro uma função que calcule a FFT do sinal.
- Teste sua função com o mesmo *senal.txt* em anexo;

**IDE recomendada:**

- [https://www.onlinegdb.com/online\\_c\\_compiler#](https://www.onlinegdb.com/online_c_compiler#)

**Enviar todos os arquivos de código pelo Google Classroom até a data estipulada pelo professor**

**OBS:** Os arquivos serão comparados automaticamente entre si, arquivos com um alto grau de semelhança resultarão em nota ZERO para ambos os alunos.