

# Arquitetura de Computadores

---

PROF. DR. ISAAC

## Exercícios

---

Exercícios



1) Em uma atividade de aula vocês leram na documentação do Arduino UNO que ele possui 32KB de memória flash (memória do programa) e 2KB de memória RAM.

Sabendo dessas informações responda as perguntas abaixo:

a) Qual o tamanho máximo de elementos de um vetor do tipo **float** que você pode declarar, considerando que não haverá nenhuma outra variável?

```
float vetor[ ? ];
```

a) Qual o tamanho máximo de elementos de um vetor do tipo **double** que você pode declarar, considerando que não haverá nenhuma outra variável?

```
double vetor[ ? ];
```

# Exercícios.

## Exercício 2:

---

Represente o número **5.125** usando o padrão IEEE754 de **32 bits**.

Apresente todos os cálculos realizado para a conversão.

# Exercícios.

**Obs:** Não será aceito como resposta apenas o valor final em binário, precisa apresentar todos os cálculos realizado.

## Exercício 3:

---

Verifique se sua resposta do exercício anterior está correta realizando a programação em C++ e observando a representação do número **5.125** usando o padrão IEEE754 de 32 bits.

Apresente um print da tela da programação junto com o resultado.

# Exercícios.

## Exercício 4:

---

Represente o número **-20** usando o padrão complemento de 2.

Apresente todos os cálculos realizado para a conversão.

Apresente o valor representado pela calculadora do programador (print da tela).