

INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA

INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA



*Centro Universitário*

ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

14.00556-5 LUCAS DE MOURA RODRIGUES

## **Pesquisa 1**

Pesquisa realizada no Instituto Mauá de tecnologia sob a  
orientação de Tiagos Sanches da disciplina EEN251 - Microcontroladores e Sistemas Embarcados.

SÃO CAETANO DO SUL

2017

1. Revisão

a)

Repositório de software é um meio de armazenar dados e informações de programas e softwares que podem ser recuperados normalmente pelo acesso à um site que está associado à um ou mais servidores. Além disso pode-se armazenar bibliotecas de linguagens de programação.

b)

Alguns dos principais fabricantes de microcontroladores:

- Microchip
- Atmel
- Texas Instrument
- Intel

c)

d)

Esses termos significam a ordem em que os bytes são organizados nos endereços de memória de uma determinada arquitetura.

**Big Endian:** byte de maior ordem é alocado no endereço mais baixo.

**Little Endian:** byte de menor ordem é alocado no endereço mais baixo.

## 2. ARM

a)

AMBA (Advanced Microcontroller Bus Architecture - Wikipedia) é uma arquitetura criada pela ARM que possui diferentes variações. Ela é muito utilizada no projetos e desenhos de chips e microcontroladores. O objetivo do AMBA é fornecer tecnologia totalmente independente.

## 3. Tópicos extras

a)

Utilizar um software de benchmark que irá rodar um programa que faz vários cálculos como contagem de números primos. Por fim comparar com outras unidades de controle para avaliar qual que termina em menor tempo.

c)

Para o microcontrolador da intel que utiliza o MOV AH, 2112H há esses modos:

- **direto**
- **indireto de registro**
- **Base+Índice**
- **relativo de registro**
- **relativo de Base+Índice**

#### 4. Github

- Instalação
- Criar um novo repositório
- Obtenha um repositório
- Fluxo de trabalho
- Adicionar e confirmar
- Enviar alterações
- Ramificar
- Atualizar e mesclar
- Rotular
- Sobrescrever alterações locais