

Fundamentos de Arquitetura de Computadores

**Professor: Tiago Alves** 

Alunos: Alan Lima, 16/0109256; Arthur Alves, 16/0112974

### Trabalho 1 - Introdução à Programação em Linguagem Assembly MIPS

### Ambiente de Desenvolvimento:

- MacOS Mojave (Versão 10.14.4);
- Ambiente de simulação para arquitetura MIPS: IDE Mars 4.5

### Instruções de Uso:

- 1. Abra o ambiente de simulação Mars;
- 2. Vá em File depois Open ou tecle o atalho Ctrl + O para abrir o código fonte.
- 3. Selecione, no diretório onde foi feito o download, o arquivo

Alan Lima 160109256 Arthur Alves 160112974.spim.

- 4. Clique no ícone para montar o arquivo atual e depois tecle F5 para rodar o programa.
- 5. Na aba Run I/O localizada na parte inferior, digite o primeiro operando depois tecle enter, logo em seguida digite o segundo operando e tecle enter novamente.
- 6. O resultado aparecerá logo em seguida.

### Exemplos (Casos de teste):

A primeira linha representa o primeiro operando e a segunda linha o segundo operando. A partir da terceira linha temos os resultados esperados.

1) Entradas 9 e 2.

```
9
2
ADD: 11
SUB: 7
AND: 0
OR: 11
XOR: 11
SLL(3): 72
SRL(1): 1
-- program is finished running --
```

## **2)** Entradas 15 e 4.

```
15

4

ADD: 19

SUB: 11

AND: 4

OR: 15

XOR: 11

SLL(3): 120

SRL(1): 2

-- program is finished running --
```

# Limitações Conhecidas:

- Só são permitidos números inteiros.
- Não são permitidos números maiores que 254;