



## Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

Departamento de Computação  
Curso de graduação em Engenharia da Computação  
Laboratório de Arquitetura e Organização de Computadores II  
Profa. Daniela Cristina Cascini Kupsch (cascini@decom.cefetmg.br)

### Prática II – 30 Pontos Data de Entrega: 04/10/2019

**Objetivo:** Esta prática tem a finalidade de exercitar os conceitos relacionados à implementação de um processador.

- 1- Leiam as páginas 1, 2, 3, 4 e 5 do arquivo “PraticaII\_ingles\_A”
- 2- Leiam as páginas 1, 2 e 3 do arquivo “PraticaII\_ingles\_B”

**Deverá ser implementada a Parte III do arquivo “PraticaII\_ingles\_B” com os seguintes acréscimos:**

- 1) Iremos preparar um arquivo com códigos de testes que será enviado posteriormente.
- 2) Operações a serem implementadas, além das instruções de LD, ST, MVNZ, MV, MVI, ADD, SUB.

Operações	Função Realizada
<b>and</b> $Rx, Ry$	$Rx \leftarrow [Rx] \& [Ry]$
<b>slt</b> $Rx, Ry$	$If (Rx < Ry) [Rx] = 1$ $else [Rx] = 0$
<b>sll</b> $Rx, Ry$	$Rx = [Rx] \ll [Ry]$
<b>srl</b> $Rx, Ry$	$Rx = [Rx] \gg [Ry]$

Deverá ser enviado no Moodle, ao final da prática, o workspace do projeto e o relatório detalhando a implementação do processador e a sua simulação.

**IMPORTANTE! Além da simulação, os grupos devem mostrar o funcionamento na placa. Os valores das saídas devem ser exibidos no Display de 7 segmentos.**

## Submissão

Crie um pacote contendo TODOS os códigos fontes, formas de onda, e o relatório do projeto. Cada dupla deverá submeter um pacote no Moodle. O nome do arquivo deve ser: *nomealuno1\_nomealuno2\_pratica2.zip*

O relatório deverá incluir os seguintes componentes:

1. O **projeto** do seu sistema incluindo decisões de projeto e detalhes necessários dos módulos criados.
2. As formas de onda com uma explicação que mostre o correto funcionamento de **TODAS** as instruções. É importante que seja mostrado todos os estágios do caminho de dados.

## **Apresentação em sala**

A dupla deverá apresentar o funcionamento na placa de **TODAS** as instruções, mostrando no display de 7 segmentos o resultado das instruções e outras informações que julgarem necessárias para o entendimento. As sequências de testes serão disponibilizadas no Moodle previamente.

## **Avaliação**

- Qualidade do código (20% - 6 pontos)
- Simulações com explicações no relatório (35% - 10,5 pontos)
- Apresentação na placa (35% - 10,5 pontos)
- Relatório (10% - 3 pontos): Qualidade do texto, organização e descrição do projeto