

## MO404 - Organização Básica de Computadores e Linguagens de Montagem

Prof. Diego Aranha

1º Semestre de 2014

### 1 Objetivos

A disciplina visa apresentar os conceitos essenciais sobre *software* de sistemas (*software* básico) e programação em linguagem de montagem (*Assembly*).

### 2 Programa

- Histórico dos computadores.
- Organização básica de computadores (Processador, memória, barramento, E/S).
- Representação de informações na memória.
- Memória e endereçamento.
- Introdução à arquitetura de processadores.
- Conjunto de instruções: acesso à memória, operações aritméticas, lógicas e de deslocamento.
- Programação em Linguagem de Montagem, com prática de programação
- Instruções de Entrada/Saída, acesso a periféricos e interrupções.
- Pilha, procedimentos, e funções
- Passagem de parâmetros: registradores e pilha, valor e referência
- Montadores, macro-montadores e ligadores

### 3 Avaliação

- 2 Avaliações Dissertativas  $P_1$  e  $P_2$ , que contribuem com pesos de 40% e 60% para a Média das Provas ( $M_P = (4P_1 + 6P_2)/10$ );
- $T$  Trabalhos Práticos individuais ou em dupla, que contribuem com pesos idênticos para a Média dos Trabalhos ( $M_T = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T T_i$ );
- $L$  Atividades de Laboratório, que contribuem com  $L_i = \frac{10}{L}$  cada para a Média dos Laboratórios ( $M_L = \sum_{i=1}^L L_i$ ).

A Média Parcial  $M$  será calculada pela expressão:

$$M = (4M_P + 5M_T + M_L)/10.$$

A Média Final  $F$  será calculada pela expressão:

$$F = \begin{cases} M, & \text{se } M \geq 6 \\ (M + \textit{Exame})/2, & \text{caso contrário.} \end{cases}$$

Qualquer tentativa de fraude ou plágio será resolvida com  $F = 0$ . Pode haver arguição individual de trabalhos feitos em dupla.

### 4 Bibliografia

- PATTERSON, D., HENNESSY. Computer Organization and Design : The Hardware/Software Interface, Morgan Kaufmann, Quarta edição.
- STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores, Prentice Hall, Quinta edição.