
ARQUITETURA DE COMPUTADORES

EMENTA

Organização de computadores: memórias, unidades centrais de processamento, entrada e saída. Linguagens de montagem. Modos de endereçamento, conjunto de instruções. Mecanismos de interrupção e execução. Barramento, comunicações, interfaces e periféricos. Organização de memória. Arquiteturas RISC e CISC.

OBJETIVOS

O aluno deverá ser capaz de compreender quais são e como funcionam os diversos componentes arquiteturais e organizacionais de um computador.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Data	Assunto
28/05/2024	Introdução
31/05/2024	Recesso – Corpus Christi
04/06/2024	Instruções: a Linguagem do Computador
06/06/2024	WTCC
10/06 a 03/07	Suspensão do calendário - Greve
09/07/2024	Instruções: a Linguagem do Computador
11/07/2024	Instruções: a Linguagem do Computador
16/07/2024	Instruções: a Linguagem do Computador
18/07/2024	Instruções: a Linguagem do Computador
23/07/2024	Instruções: a Linguagem do Computador
25/07/2024	Linguagem de máquina
30/07/2024	Linguagem de máquina
01/08/2024	1ª Avaliação
06/08/2024	Desempenho
08/08/2024	Desempenho
13/08/2024	Caminho de Dados do Processador
15/08/2024	Caminho de Dados do Processador
20/08/2024	Caminho de Dados do Processador
22/08/2024	Caminho de Dados do Processador
27/08/2024	Caminho de Dados do Processador
29/08/2024	Caminho de Dados do Processador
03/09/2024	Controle do Processador
05/09/2024	Controle do Processador
10/09/2024	2ª Avaliação
12/09/2024	Melhorando o desempenho com Pipeline
17/09/2024	Melhorando o desempenho com Pipeline
19/09/2024	Não haverá aula – participarei de um evento
24/09/2024	Melhorando o desempenho com Pipeline
26/09/2024	Hierarquia de Memória
01/10/2024	Hierarquia de Memória
03/10/2024	Feriado dos Mártires
08/10/2024	Hierarquia de Memória
10/10/2024	Hierarquia de Memória
15/10/2024	Entrada e saída
17/10/2024	Entrada e saída

22/10/2024	3ª Avaliação
24/10/2024	Reposição
29/10/2024	4ª Avaliação

PROCESSO DE AVALIAÇÃO

- Provas teóricas, trabalhos de implementação e seminários

BIBLIOGRAFIA

- HENNESSY, John. PATTERSON, David. Organização e Projeto de Computadores. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788595152908. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595152908/>
- WANDERLEY NETTO, Bráulio. **Arquitetura de Computadores: A visão do software**. Natal: Editora do CEFET-RN, 2005. Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/pesquisa/editora/livros-para-download/arquitetura-de-computadores-a-visao-do-software>
- HARRIS, David M; HARRIS, Sarah L. **Digital Design and Computer Architecture**. 2ed. Elsevier, 2013.
- STALLINGS, W. **Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho**. 8. ed. Prentice Hall, 2009.
- DELGADO, J.; RIBEIRO, C. **Arquitetura de Computadores**. 2 ed. LTC, 2009.
- TANENBAUM, A. S. **Organização estruturada de computadores**. Prentice Hall, 1990.
- AMORE, Roberto d'. **VHDL: descrição e síntese de circuitos digitais**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

CONTATO

- Nome: Sílvio Fernandes
- E-mail: silvio@ufersa.edu.br
- Sala: 35 do prédio dos professores do CCEN