

IF674 - Infra-Estrutura de Hardware

5 de maio de 2019

Nalbert Carvalho de Melo

1 Introdução

O curso de Infra-Estrutura de Hardware tem por objetivo dar uma visão geral sobre os componentes dos computadores, que são: processador, sistema de memória, entrada e saída e barramentos. Quando se tratando de processadores um tema muito abordado será CPU, conceitos básicos e o que caracteriza a mesma, mas não só conceitos básicos serão estudados, pipeline e super-escalares estão no programa do curso. Os computadores modernos possuem memórias com diferentes características e parte do curso trata de entender o funcionamento de cada uma dessas memórias e suas aplicações[4].

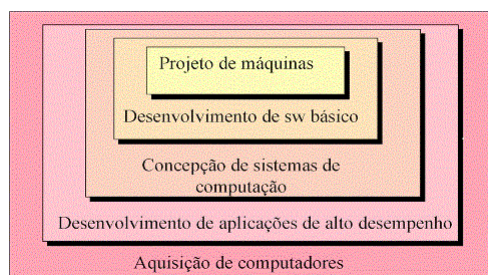


Figura 1: Imagem que retrata alguns dos temas tratados em Infra-Estrutura de Hardware e como eles se relacionam entre eles.

[2]

2 Relevância

A computação moderna necessita profissionais fluentes tanto em software quanto em hardware, com base nisso, saber sobre ambas as áreas possibilita um entendimento mais profundo sobre os fundamentos da computação. Seja o interesse em hardware ou software, o objetivo do curso de Infra-Estrutura de Hardware

é mostrar como ambos se completam. Enquanto existem os programadores que estudam ambas as áreas existem aqueles que não estudam, esses dependem de outros profissionais da computação como engenheiros e arquitetos da computação para que seus programas rodem mais rápido, logo os profissionais que possuem conhecimento tanto sobre software quanto hardware saem na frente do mercado de trabalho[5].

3 Relação com outras disciplinas

Infra-Estrutura de Software	Esse é um dos cursos que faz parte da tríade comunicação, software e hardware. Esta apresenta conceitos básicos de software, que como antes dito se relacionam profundamente com o estudo de hardware.[3]
Sistemas Digitais	Este curso visa dar ao aluno conhecimentos de circuitos lógicos digitais combinacionais e sequenciais, tratando assim temas próximos aos do curso de Infra-Estrutura de Hardware.[3]
Infra-Estrutura de Comunicação	Este curso trata alguns aspectos físicos do computador além de como supracitado, esse curso também faz parte da tríade, e é complementar ao curso de Infra-Estrutura de Software que por tabela se relaciona como o curso de Hardware. [1]

Referências

- [1] PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADEMICOS. *Perfil curricular, 2002-1, Ciência da computação.*
- [2] Infra-Estrutura de Hardware IF674. *Imagem sobre os assuntos de hardware.* <https://im4.ezgif.com/tmp/ezgif-4-0e0b14c562e4.jpg>, 2014.
- [3] Infra-Estrutura de Hardware IF674. *Site da disciplina - Cursos.* <http://www.cin.ufpe.br/if674/Curso.html>, 2014.
- [4] Infra-Estrutura de Hardware IF674. *Site da disciplina - objetivos.* <http://www.cin.ufpe.br/if674/Objetivo.html>, 2014.
- [5] David Patterson e John Hennessy. *Computer Organization and Design.* Morgan Kaufmann Publishers, 1999.