



atividade avaliativa

Aluno: Gabriel Fonseca Barreto

A arquitetura de Von Neumann é uma arquitetura de computador digital cujo design é baseado no conceito de computadores de programa armazenado, no qual os dados do programa e os dados de instrução são armazenados na mesma memória. Essa arquitetura foi projetada pelo famoso matemático e físico John Von Neumann em 1945. Como não é possível acessar a memória de programa e a memória de dados simultaneamente, a arquitetura de Von Neumann é suscetível a gargalos e o desempenho do sistema é afetado.

A arquitetura Harvard é a arquitetura de computador digital cujo design é baseado no conceito de armazenamento separado e funcionamento separados para instrução de dados. Foi basicamente desenvolvida para superar o gargalo da arquitetura de Von Neumann.

O um microprocessador é um processador de computador que incorpora as funções de uma unidade de processamento central em um único circuito integrado (IC). Em suma, é uma unidade de controle de um microcomputador, fabricada em um pequeno chip capaz de realizar a operação ALU e de se comunicar com outros dispositivos ligados a elas.

Um microcontrolador é um minúsculo computador compacto que é fabricado dentro de um chip. É usado no controle automático de sistemas de segurança, máquinas de escritório, ferramentas elétricas, etc.

3 RISC = Reduced Instruction Set Architecture - utiliza um conjunto de instruções compostas de algumas etapas

básicos para carregar, avaliar e armazenar operações, assim como um comando de carregamento carrega dados, o comando de armazenamento armazena dados. Já o CISC, utiliza uma única instrução para todos os tipos de carregamento, avaliação e armazenamento. Ambas abordagens tentam aumentar o desempenho da CPU. RISC reduz os ciclos por instrução ao custo do número de instruções por programa, contudo ao custo de aumentar o número de ciclos por instrução. Ambos o 8085 e o PIC utilizam o RISC.

4 Gs registradores (SFR - Special Function Registers) não possuem da memória que realizam funções específicas, por exemplo: o estado do funcionamento atual do PIC. Deste modo há um registrador para definir se as portas são de entrada ou de saída, ativar e desativar interrupções, apresentar o estado da CPU, etc.

5

GOTO-JMP

MOVlw (move literal to W) - MVI (move Immediate)

INCFC (increment F) - INRC (increment)